

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

Paula Maria Abrantes Cotta de Mello

INTERDISCIPLINARIDADE NA PÓS-GRADUAÇÃO:

estudo de seu impacto na produção de teses e dissertações do Programa de Pós-Graduação em
História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia da Universidade Federal do Rio de
Janeiro

Rio de Janeiro

2017

Paula Maria Abrantes Cotta de Mello

INTERDISCIPLINARIDADE NA PÓS-GRADUAÇÃO:
estudo de seu impacto na produção de teses e dissertações do Programa de Pós-Graduação em
História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia da Universidade Federal do Rio de
Janeiro

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em
História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia (HCTE) da
Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) como requisito parcial
à obtenção do título de Doutor.

Orientadora: Professora Doutora Regina Maria Macedo Costa Dantas

Rio de Janeiro

2017

CIP - Catalogação na Publicação

M527i Mello, Paula Maria Abrantes Cotta de
Interdisciplinaridade na pós-graduação: estudo de
seu impacto na produção de teses e dissertações do
Programa de Pós-Graduação em História das Ciências e
das Técnicas e Epistemologia da Universidade
Federal do Rio de Janeiro / Paula Maria Abrantes
Cotta de Mello. -- Rio de Janeiro, 2017.
435 f.

Orientadora: Regina Maria Macedo Costa Dantas.
Tese (doutorado) - Universidade Federal do Rio
de Janeiro, Decania do Centro de Ciências
Matemáticas e da Natureza, Programa de Pós-Graduação
em História das Ciências e das Técnicas e
Epistemologia, 2017.

1. Interdisciplinaridade. 2. Ciência da
Informação. 3. Bibliometria. 4. Ponto de Transição de
Goffman. 5. Programa de Pós-Graduação em História das
Ciências e das Técnicas e Epistemologia. I. Dantas,
Regina Maria Macedo Costa, orient. II. Título.

PAULA MARIA ABRANTES COTTA DE MELLO

INTERDISCIPLINARIDADE NA PÓS-GRADUAÇÃO: ESTUDO DE SEU IMPACTO NA
PRODUÇÃO DE TESES E DISSERTAÇÕES DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
HISTÓRIA DAS CIÊNCIAS E DAS TÉCNICAS E EPISTEMOLOGIA DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação
em História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia,
Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial
à obtenção do título de Doutor em História das Ciências e das
Técnicas e Epistemologia.

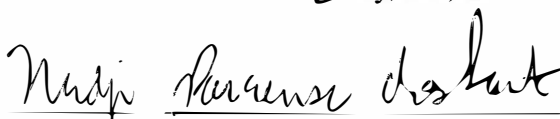
Aprovada em:



Regina Maria Macedo Costa Dantas, Dr^a., UFRJ



Ricardo S. Kubrusly, Dr., UFRJ



Nádja Paraense dos Santos, Dr^a., UFRJ



Vera Breglia, Dr^a., UFF



Vera Dodebei, Dr^a., UNIRIO

Dedico minha tese aos meus pais, Edmaro e Edda, por tudo que me proporcionaram para
crescer como pessoa e como profissional.

AGRADECIMENTOS

Ao amigo, professor e mentor Aloisio Teixeira (*In memoriam*) pelo seu incentivo e pela confiança no meu trabalho, meu primeiro e eterno orientador.

À Maria José Velozo da Costa Santos, minha amizade e amor de irmã, pela eterna boa vontade em passar seus profundos conhecimentos da Ciência da Informação, da Biblioteconomia e colaborar no desenvolvimento deste trabalho.

À querida amiga, colaboradora inesgotável, minha bússola, Leila Dahia que, com sua doçura e eficiência, não mediu esforços e tempo para me ajudar a superar as dificuldades para a finalização deste trabalho.

À Gilda Braga, mestre eterna, a quem eu devo e agradeço ter os ensinamentos de vida e de academia. Incentivadora do meu trabalho

À Regina Dantas, minha orientadora, parceira de trabalho por muitos anos.

À Elenara Chaves Edler de Almeida gratidão pela gentileza pelo livro presenteado, essencial para meu trabalho.

À Mariah, pela prontidão e gentileza no fornecimento de informações sobre o Programa de Pós-graduação em História das Ciências, das Técnicas e Epistemologia.

A Alexandre e Bianca, filhos amados, que sempre acompanharam minha vida profissional e acadêmica e que, durante meu doutorado, me presentearam com as crianças mais lindas e amadas, meus netos.

À Caio, Ana, Alice e Lara, meus amados netos, pela sua inocência, alegria e renovação da vida que trazem com sua existência.

À Elaine de Paula e Eneida de Oliveira pelas criteriosas revisões e à Andreia Queiroz pelas preciosas sugestões.

Aos meus amigos do SiBI eterna gratidão pelo companheirismo e compreensão pelas horas ausentes, pela permanente colaboração em todos os quesitos e profissionalismo a frente do SiBI.

Ao buscar um saber mais integrado e livre, a interdisciplinaridade conduz a uma metamorfose que pode alterar completamente o curso dos fatos em Educação; pode transformar o sombrio em brilhante e alegre, o tímido em audaz e arrogante e a esperança em possibilidade. (Fazenda, 1994)

RESUMO

MELLO, Paula Maria Abrantes Cotta de. **Interdisciplinaridade na pós-graduação: estudo de seu impacto na produção de teses e dissertações do Programa de Pós-Graduação em História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro**. 2017. 435 p. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia, Centro de Ciências da Matemática e da Natureza, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017.

Analisa o impacto do ensino interdisciplinar na produção discente da pós-graduação, utilizando como amostragem as teses e dissertações (T&D) apresentadas ao Programa de Pós-Graduação em História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Considerando as variedades temáticas das disciplinas e a formação dos professores, o objetivo é identificar as áreas que estão mais representadas nas teses e dissertações, no período de 2003 a 2014, visando demonstrar a interdisciplinaridade do Programa. Utiliza como aporte teórico-metodológico a Bibliometria, área de pesquisa da Ciência da Informação, em particular, a Lei de Zipf e a fórmula do Ponto de Transição (T) de Goffman, de modo a identificar as palavras com conteúdo semântico e proceder ao reconhecimento da interdisciplinaridade. Os resultados comprovam a eficiência da aplicação da Lei apresentando um quadro representativo da inserção temática das áreas do conhecimento nas T&D e demonstram que a grande concentração temática corresponde às áreas iniciais que deram origem ao Programa. Foi observado que novas áreas foram sendo incorporadas ao longo dos anos analisados encontrando-se ainda dispersas no conjunto da produção discente.

Palavras-chave: Interdisciplinaridade. Ciência da Informação. Bibliometria. Ponto de Transição de Goffman. Comunicação científica. Programa de Pós-Graduação em História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia. Universidade Federal do Rio de Janeiro

ABSTRACTS

Analyzes of the impact of interdisciplinary teaching in postgraduate student production, using as sampling the thesis and dissertations of the Program of History of Science, Techniques and Epistemology of the Federal University of Rio de Janeiro. Considering the thematic varieties of the disciplines subject and the different academic formation of the teachers, the objective is to identify which areas are most productive in relation to thesis and dissertations, from 2003 to 2014, in order to demonstrate the interdisciplinarity of the Program. For this analysis we used the Goffman Transition Point formula, Bibliometrics methodology, Research area of Information Science, in order to identify words with semantic content among the analyzed material. The results demonstrate the efficiency of the application of the Law presenting a representative picture of the thematic insertion of the areas of knowledge in T & D and show that the great thematic concentration corresponds to the initial areas that gave rise to the Program and the areas incorporated during the analyzed years are still dispersed throughout the production of thesis and dissertations.

Keywords: Interdisciplinarity. Information Science. Bibliometry. Goffman Transition Point. Scientific Communication. Program of History of Sciences, Techniques and Epistemology. Federal University of Rio de Janeiro

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1	Acta primeira de 11 de outubro de 1920	32
FIGURA 2	Visão aérea do campus	37
FIGURA 3	Características da UFRJ	50
FIGURA 4	Os caminhos do HCTE	61

LISTA DE TABELAS

TABELA 1	Distribuição dos programas de pós-graduação da UFRJ por grandes Áreas do conhecimento	54
TABELA 2	Divisão da área Multidisciplinar - CAPES	55
TABELA 3	Número de teses e dissertações do Programa de Pós-Graduação em História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia da UFRJ	63
TABELA 4	Demonstrativo do número de alunos inscritos no HCTE - 2003 a 2014	64
TABELA 5	Áreas temáticas das disciplinas oferecidas pelo HCTE	67
TABELA 6	Formação acadêmica dos docentes do HCTE – 2017	69
TABELA 7	Formação acadêmica dos docentes colaboradores do HCTE – 2017	70
TABELA 8	Área de formação acadêmica docente do HCTE por ordem de incidência	71
TABELA 9	Leis e princípios bibliométricos, focos de estudo, principais aplicações e áreas de interesse	82
TABELA 10	<i>Ranking</i> e frequência das palavras das teses	92
TABELA 11	<i>Ranking</i> e frequência das palavras das teses com aplicação dos critérios	93
TABELA 12	TESES - Aplicação da fórmula do Ponto T	94
TABELA 13	<i>Ranking</i> e frequência das palavras das dissertações	95
TABELA 14	<i>Ranking</i> e frequência das palavras das Dissertações com aplicação dos Critérios	96
TABELA 15	DISSERTAÇÕES - Aplicação da fórmula do Ponto T	98
TABELA 16	Outras áreas do conhecimento fora da Região de Concentração	99

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1	Percentual da distribuição das grandes áreas do conhecimento	54
GRÁFICO 2	Divisão da grande área Multidisciplinar	55
GRÁFICO 3	Programa de Pós-Graduação em História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia da UFRJ	66
GRÁFICO 4	Mapa das áreas de conhecimento na formação acadêmica docente do HCTE	72
GRÁFICO 5	Percentual das áreas do conhecimento nas T&D	100

LISTA DE SIGLAS

ABC	Academia Brasileira de Ciências
ANDES	Associação Nacional dos Docentes do Ensino Superior
ASUFRJ	Associação dos Servidores técnico-administrativos da Universidade Federal do Rio de Janeiro
ASI	Assessorias de Segurança e Informação
CAPES	Comissão de Aperfeiçoamento de Pessoal do Nível Superior
CCC	Comando de Caça aos Comunistas
CD	<i>Corpus</i> Dissertações
CDU	Classificação Decimal Universal
CEPG	Conselho de Ensino e Pesquisa
C&T	Ciência e Tecnologia
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
COPPE	Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia
CSCE	Conselho Superior de Coordenação Executiva
CT	<i>Corpus</i> Teses
DCE	Diretório Central dos Estudantes
EPB	Estudo dos Problemas Brasileiro
FAPERJ	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro
FASUBRA	Federação das Associações de Servidores das Universidades Brasileiras
FINEP	Financiadora de Estudos e Projetos
FNDCT	Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
FNFi	Faculdade Nacional de Filosofia
GEM	Grupo de Estudos em Metrias
HCTE	História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia
IBBD	Instituto Brasileiro de Bibliotecas e Documentação
IBICT	Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
IGLWH	Interagency Gray Literature Working Group

IPPMG	Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira
NECSO	Núcleo de Estudos de Ciências & Tecnologias & Sociedades
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional
PR2	Pró-Reitoria de Pós-graduação e Pesquisa
PRE	Plano de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais
REUNI	Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais
SBPC	Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência
SiBI	Sistema de Bibliotecas e Informação
SIGA	Sistema Integrado de Gestão Acadêmica
T&D	Teses e Dissertações
TFP	Tradição, Família e Propriedade
UB	Universidade do Brasil
UDF	Universidade do Distrito Federal
UFABC	Universidade Federal do ABC
UNE	União Nacional dos Estudantes
USP	Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	17
2	A INTERDISCIPLINARIDADE	22
3	CONHECENDO A HISTÓRIA DA UFRJ	30
3.1	A LEI Nº 452	34
3.2	A CIDADE UNIVERSITÁRIA	36
3.3	A FACULDADE NACIONAL DE FILOSOFIA (FNFfi)	38
3.4	NOVA REFORMA EM 1945	39
3.5	UNIVERSIDADE DO BRASIL (UB)	40
3.6	A REFORMA UNIVERSITÁRIA DA DITADURA MILITAR	42
3.7	OS MOVIMENTOS, SINDICATOS, ASSOCIAÇÕES	46
3.8	A DISPERSÃO GEOGRÁFICA	47
4	O HCTE: HISTORIA DE UMA ALTERNATIVA À FRAGMENTAÇÃO	52
4.1	CLASSIFICAÇÃO DA ÁREA DO CONHECIMENTO	52
4.2	O PROGRAMA	55
4.3	TESES E DISSERTAÇÕES	63
4.4	DISCIPLINAS	65
4.5	DOCENTES	67
5	PRESSUPOSTOS TEÓRICOS	74
5.1	CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO	74
5.2	COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA	77
5.2.1	Canais de comunicação científica	78
5.2.2	Teses e dissertações: literatura cinzenta	78
5.3	BIBLIOMETRIA	80
5.3.1	Leis bibliométricas	81
5.3.2	As três leis clássicas	83
6	DIRETRIZES METODOLÓGICAS	85
6.1	AS TRANSFORMAÇÕES NA LEI DE ZIPF	86
6.2	GOFFMAN E O PONTO T	87
6.3	CAMPO EMPÍRICO	88
6.4	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	89
7	ANÁLISE DOS DADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	91
7.1	APLICAÇÃO DA FÓRMULA DO PONTO T DE GOFFMAN NAS TESES	91
7.2	APLICAÇÃO DA FÓRMULA DO PONTO T DE GOFFMAN NAS DISSERTAÇÕES	95
8	CONCLUSÃO	101
	REFERÊNCIAS	105
	BIBLIOGRAFIA CONSULTADA	120

APÊNDICES	122
APÊNDICE A - TESES – LISTA DOS TÍTULOS, RESUMOS E DESCRITORES 2005 A 2014	123
APÊNDICE B - DISSERTAÇÕES – LISTA DOS TÍTULOS, RESUMOS E DESCRITORES 2003 A 2014	147
APÊNDICE C - AGRUPADOS TESES	167
APÊNDICE D - AGRUPADOS DISSERTAÇÕES	181
APÊNDICE E - RANKING E FREQUÊNCIA DAS PALAVRAS DAS TESES	194
APÊNDICE F - RANKING E FREQUÊNCIA DAS PALAVRAS DAS TESES COM APLICAÇÃO DOS CRITÉRIOS À LUZ DE PAO	259
APÊNDICE G - RANKING E FREQUÊNCIA DAS PALAVRAS DAS DISSERTAÇÕES	319
APÊNDICE H - RANKING E FREQUÊNCIA DAS PALAVRAS DAS DISSERTAÇÕES COM APLICAÇÃO DOS CRITÉRIOS À LUZ DE PAO	380

1 INTRODUÇÃO

Os anos passados na Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, desempenhando a profissão de bibliotecária sempre à frente da gestão de unidades de informação, contribuíram para que se adquirisse um conhecimento razoável da instituição. Trabalhar lado a lado com o ensino, a pesquisa e a extensão da maior universidade federal do Brasil é um privilégio e uma experiência única. O desafio diário de lutar pelo desenvolvimento da educação, da ciência e da cidadania que se vive na UFRJ, contribui para que se valorize ainda mais o papel que cada um desempenha na instituição.

Mas foi por meio da experiência adquirida na atuação como diretora e como coordenadora do Sistema de Bibliotecas e Informação (SiBI)¹, que foi possível conhecer a UFRJ com mais profundidade. O trabalho desenvolvido pelo SiBI é voltado para a infraestrutura de informação de toda a UFRJ; para todos os cursos de graduação e pós-graduação que são representados ali, pela coordenação e por 44 bibliotecas que dão suporte informacional para a produção de conhecimento e unidades de pesquisa e extensão, cobrindo quase todas as áreas do conhecimento, excetuando Agricultura e Veterinária, de uma Universidade que oferece 139 cursos de graduação², mais de 200 cursos de pós-graduação³ *strictu sensu*, sendo 91 de doutorado, 94 de mestrado, 23 de Mestrado profissional. Na extensão, 114 cursos presenciais e 5 à distância, segundos dados de 2014 da Pró-Reitoria de Extensão e 250 cursos de Especialização, entre alunos, professores e técnico-administrativos distribuídos em 3 *campi*, dois na cidade do Rio de Janeiro, (Caxias e Macaé). Além disso possui unidades que estão distribuídas em diversos bairros da cidade do Rio de Janeiro. Assim a experiência de trabalho próxima à administração central possibilitou ter-se uma visão bem ampla da Universidade.

Entre 2006 e 2008, com a participação no projeto “Reitoria itinerante”, implementado pela gestão do Reitor Aloisio Teixeira e Vice-reitora Sylvia Vargas, projeto esse que visava a

¹ O Sistema de Bibliotecas e Informação (SiBI) foi criado em 1990, após o trabalho de um grupo de bibliotecários empenhados em racionalizar a aquisição de periódicos estrangeiros pela UFRJ, no período de 1983 a 1989. Essa experiência mostrou a necessidade de haver uma forma de gestão, de organização sistematizada para gerenciar o conjunto das bibliotecas da Universidade. Homologado pelo Conselho Superior de Coordenação Executiva (CSCE), em 1990, vem trabalhando desde então em prol do desenvolvimento de 44 bibliotecas que compõem o Sistema. Para saber mais sobre o SiBI, visitar www.sibi.ufrj.br

² Dados referentes a 2016, obtidos na página da UFRJ, https://ufrj.br/cursos-graduacao_lista
<https://www.siga.ufrj.br/sira/repositorio-curriculo/ListaCursos.html>

³ Dados referentes a 2015, obtidos na página da PR-2
http://app.pr2.ufrj.br/public/suporte/pr2/pr2_numeros_2016.pdf?1483875210

ampla discussão, realizada nas unidades, de temas ligados ao desenvolvimento da Universidade, como o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI)⁴. Com isso, foi possível ampliar e se aprofundar no conhecimento da UFRJ como um todo. Foram incontáveis reuniões e visitas. A riqueza da diversidade de ideias que existe na Universidade é, talvez, sua maior riqueza. São muitos saberes, muita criatividade, inovação, tecnologia, elevado grau de excelência no ensino de graduação, de pós-graduação, na pesquisa e na extensão.

Dentro desse quadro, deparou-se com iniciativas que parecem ter surgido para quebrar dogmas e paradigmas educacionais e estabelecer um novo modo de ensino voltado à integração entre saberes; os projetos de interdisciplinaridade dentro da Universidade.

A interdisciplinaridade na pós-graduação passou a ser o tema que norteia essa pesquisa e a compreensão dos conceitos e diferentes visões sobre o tema que foi necessário para contextualizar teoricamente esse estudo é apresentada no capítulo 2.

Contextualizando a interdisciplinaridade na UFRJ observou-se a necessidade de traçar um breve histórico da instituição que evidenciasse seu caráter fragmentado, neste estudo considerado como um fator motivador das iniciativas de cursos interdisciplinares.

A oportunidade de cursar o doutorado no Programa de Pós-Graduação em História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia propiciou a experiência de se participar de um novo ambiente acadêmico. A diversidade de saberes, proposta pelo caráter interdisciplinar é colocada à disposição dos alunos nas disciplinas oferecidas. Não apenas pela reunião de disciplinas, como se pode ver por meio das leituras realizadas sobre o tema, mas a verdadeira conjunção das diferenças, a criação do espaço para o conhecimento fluir e ser compartilhado tanto pelos alunos como pelos próprios professores. O interesse por esse processo de interdisciplinaridade e a vontade de entender como se deu a sua aplicação e o impacto na produção discente ao longo desses anos, motivaram esse estudo. Ao se estudar a história desse Programa, se desvenda mais uma realidade, a da importância dessas iniciativas de integração na contra maré da fragmentação na nossa Universidade.

⁴ REUNI é o Programa do Governo Federal de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais Brasileiras, parte integrante de um conjunto de ações do Governo Federal no Plano de Desenvolvimento de Educação do MEC. Foi instituído pelo Decreto Presidencial 6.096, de 24 de abril de 2007, com o objetivo de dar às instituições condições de expandir o acesso e garantir condições de permanência no Ensino Superior.

É nesta perspectiva que a presente pesquisa se inscreve, tomando como foco o Programa de Pós-Graduação em História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia (HCTE) da UFRJ. O HCTE é assim um programa — mais que um programa formal, um projeto — marcado pela ousadia transformadora que caracteriza os cursos interdisciplinares. Hoje, após mais de dez anos de existência, é chegada a hora de um primeiro balanço, procurando estudar sua trajetória.

Sendo assim, com essa tese objetiva-se verificar como a interdisciplinaridade do Programa de Pós-graduação HCTE, refletiu na produção discente ao longo desses anos, com o incremento de novas disciplinas de diferentes áreas do conhecimento, a entrada de docentes concursados de áreas diversas para compor seu quadro, trazendo novas ideias e novas linhas de pesquisa.

Algumas questões de pesquisa motivaram o desenvolvimento desta tese:

- a) Após esses anos, como está representada a interdisciplinaridade do HCTE?
- b) Como se pode verificar o impacto da interdisciplinaridade proposta inicialmente pelo programa e a atual na produção discente?
- c) Quais as áreas que se destacam e quais as que estão dispersas?

Essas questões despertaram, na autora, a proposição da seguinte hipótese: A interdisciplinaridade de um curso de pós-graduação *strictu sensu* pode estar retratada na diversidade de áreas e subáreas que aparecem em sua produção discente. As leis bibliométricas podem vir a comprovar essa afirmação, através de sua aplicação?

A análise recai sobre as teses e dissertações (T&D) defendidas de 2003 a 2014 no Programa. Destaca-se este recorte temporal (2003-2014) levando em consideração os anos anteriores ao seu cadastramento na Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) em 2005 e contabilizando aproximadamente 10 anos de funcionamento. O material selecionado para análise corresponde aos títulos, resumos e palavras-chave das T&D, reunidos em dois *corpus*; mestrado e doutorado, com vistas a contabilizar todas as palavras e permitir a identificação do campo semântico da História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia.

Devido à interdisciplinaridade na pós-graduação ser o tema norteador desta pesquisa, avaliou-se necessária a compreensão dos conceitos e diferentes visões sobre o tema, o que será apresentado no capítulo dois. Na ocasião o diálogo será realizado com o auxílio de

pesquisas chanceladas pela CAPES e relevantes pesquisadores que se debruçam sobre o assunto, tais como; Fazenda, Philip Jr, Japiassu entre outros.

Contextualizando a interdisciplinaridade na UFRJ, observou-se a necessidade de traçar um breve histórico da instituição que evidenciasse seu caráter fragmentado, o qual, neste estudo, é considerado como um fator motivador das iniciativas de cursos interdisciplinares.

Ao conhecer as histórias das unidades, algumas iniciadas no século XIX (anteriores à criação da própria Universidade), os relatos de lutas de sobrevivência em tempos mais difíceis, relatos de histórias de sucesso, é quando se percebe o quadro heterogêneo e disperso dentro da Universidade. O capítulo três desta tese relata brevemente a história da Universidade Federal do Rio de Janeiro, mostrando, em síntese, as razões de seu caráter fragmentado. Para esta apresentação se tomou como base o histórico da UFRJ, construído por Teixeira para compor o documento proposta de desenvolvimento institucional da Universidade⁵.

Dando continuidade ao breve histórico sobre a UFRJ, foi necessário entender o funcionamento do curso desde sua criação, objetivos, quais as pessoas que o idealizaram e criaram, na tentativa de construção de um breve histórico do Programa, levando em consideração os poucos registros existentes sobre o curso (uma publicação, o *site* oficial, as atas das reuniões do colegiado e a produção baseada em seu congresso anual). Esse breve histórico do programa pode ser acompanhado no capítulo quatro desta tese.

Para responder aos objetivos geral e específicos da tese, recorreremos à Ciência da Informação, que estuda fenômenos, comportamentos, efeitos, processos de comunicação, produtividade, em seus aspectos teóricos e práticos⁶, os conjuntos de leis que contribuem para a determinação das suas bases teóricas; as leis bibliométricas, como se poderá observar também no capítulo cinco.

A Bibliometria como campo científico atua na medição de elementos de conteúdo e de processos relacionados a fontes de informação. As medidas ou métricas derivadas são tipicamente de contagem de frequência de ocorrências de palavras no texto, artigos publicados, autores citados, etc. As distribuições que são assim geradas são conhecidas como

⁵ UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. **Proposta de plano quinquenal de desenvolvimento para a Universidade Federal do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: WalPrint, 2006. p. 15 et seq.

⁶ PINHEIRO, Lena Vânia. **Estudo bibliométrico em linguagem literária**. Rio de Janeiro, 1977. Trabalho acadêmico do Curso de Mestrado em Ciência da Informação, disciplina Sistemas de recuperação da Informação, professora Gilda Braga, Não publicado. Inédito.

bibliométricas. Essa mensuração, com o devido tratamento estatístico, possibilitava a reconstrução expressiva de algumas características da produção científica, dos pesquisadores e instituições produtoras, permitindo sua representação em séries numéricas, gráficos e figuras, assim como a posterior análise de tendências e as leituras generalizantes e comparativas, em diversas escalas.

Será utilizada a lei de Goffman, lei bibliométrica, que apresentará o cálculo do Ponto de Transição, Ponto T, para a identificação das palavras com conteúdo semântico que possam ser representativas das áreas do conhecimento referidas nas T&D. Goffman analisou a Lei de Zipf, adaptada por Booth verificando haver uma região crítica a qual chamou de Ponto T ou Ponto de Transição, o que poderá ser verificado em maiores detalhes no capítulo seis.

O capítulo sete apresenta os resultados dessa pesquisa, seguidos de análises e discussões, que levaram a conclusões e observações que se encontram no capítulo oito, seguidos das referências e dos apêndices que se fizeram necessários, encerrando este trabalho.

No capítulo a seguir, apresenta-se a discussão de diversos autores sobre a interdisciplinaridade.

2 A INTERDISCIPLINARIDADE

A necessidade de criação de contextos educativos que favoreçam a integração criativa e cooperativa de diferentes sujeitos, assim como a relação entre seus contextos sociais e culturais, parece ser a nova prática no ensino superior. Algumas iniciativas têm-se instalado, ao longo da última década, nas universidades brasileiras, com a intenção de mudar a realidade de um ensino desarticulado e fragmentado, com compartimentos estanques e incomunicáveis⁷, originados na exigência material de formação de indivíduos “que a sociedade moderna, com suas formas de organização social impôs às instituições educacionais”⁸.

Observa-se que há um reconhecimento universal de que o desenvolvimento da ciência exige enfoques cada vez mais multi, inter e transdisciplinares. Apenas o conhecimento das disciplinas já não dá conta dos desejos e por isso, não só no Brasil, mas em grande número de universidades estrangeiras vem acontecendo um processo de reflexão e discussão de uma nova organização acadêmica que possa atender às novas demandas.

A discussão sobre a interdisciplinaridade vem dos anos 1960 a partir dos movimentos estudantis europeus e latino-americanos que questionavam a organização do ensino universitário vigente e o papel do conhecimento na sociedade capitalista.⁹

As questões que envolvem os conceitos de multi, trans e interdisciplinaridade não são novas no meio acadêmico¹⁰. Talvez a ideia mais básica, na tentativa de conceituá-las, seja o fato de que conotam formas de integração entre disciplinas; mas, na verdade podem exprimir tentativas de integração em ambientes acadêmicos fragmentados e desarticulados. Fazenda¹¹ afirma que a interdisciplinaridade decorre menos do encontro entre disciplinas do que do

⁷PIRES, Marília Freitas de. Multidisciplinaridade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade no ensino.

Interface, Comunicação, saúde, educação, v.2, n.2, fev. 1998. Disponível em:

www.scielo.br/pdf/icse/v2n2/10.pdf. Acesso em 30 jun. 2012. p.174

⁸ Ibidem.p. 174.

⁹ FOLLARI, Roberto. *apud* CARLOS, Jairo Gonçalves; ZIMMERMANN, Erika. Conceito de Interdisciplinaridade: longe de um consenso. In: Encontro nacional de pesquisa em educação em ciências, 5, 2005, Baurú. **Atas ...** Roberto Nardi e Oto Borges (Org.). Baurú: ABRAPEC, 2006. Disponível em www.nutes.ufrj.br/abrapec/venpec/conteudo/artigos/1/doc/p294.doc. Acesso em: 04 dez. 2014

¹⁰ Pires, 1998 chamou atenção sobre as discussões acerca da multidisciplinaridade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade já em 1996, em artigo intitulado Reflexões sobre a interdisciplinaridade na perspectiva de integração entre as disciplinas dos cursos de graduação. **Revista do IV Circuito Prograd**: as disciplinas de seu curso estão integradas? UNESP: São Paulo, 1996.

¹¹ FAZENDA, Ivani.C.A. **Interdisciplinaridade**: história, teoria e pesquisa. 3.ed. Campinas: Papirus, 2003. Disponível em https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=IESxUJsJE9YC&oi=fnd&pg=PA9&dq=fazenda+interdisciplinaridade&ots=-8y_y6dslJ&sig=40CRW00TVNgGxDgJsnf749wFlu8&redir_esc=y#v=onepage&q=fazenda%20interdisciplinaridade&f=false. Acessado em 2 jun. 2013. p.18

encontro entre indivíduos. E diz ainda,¹²: “intensidade da troca entre os especialistas e a integração das disciplinas num mesmo projeto de pesquisa”, propiciando um local de produção do conhecimento tanto aos que circulam em campos de objetividade já constituídos, quanto para aqueles que podem promover a abertura de novos espaços de investigação. A interdisciplinaridade, segundo essa autora, também provoca a intensidade da troca entre os especialistas e a integração das disciplinas num mesmo projeto de pesquisa.

Os estudos de Ivani Fazenda tratam de aspectos específicos da interdisciplinaridade relacionados ao campo da formação de professores; mesmo assim suas observações ajudam-nos a deslindar a confusão que envolve esses conceitos. Se definirmos a interdisciplinaridade de forma restrita e limitada, poderemos nos satisfazer com a junção de disciplinas e a formatação de grades curriculares; mas se a definirmos como atitude de ousadia e busca frente ao conhecimento, passa-se a considerar aspectos que envolvem a cultura das instituições que buscam a interdisciplinaridade¹³.

A interdisciplinaridade, ainda segundo Pires,¹⁴ apareceu para promover a superação da super especialização e da desarticulação entre teoria e prática, como alternativa à disciplinaridade.

Para Guimarães¹⁵ conceber a interdisciplinaridade é "insistir no valor da disciplina como ingrediente necessário de uma interdisciplina rica em determinações" e na necessidade de manter viva a ideia de que a interdisciplina é etapa superior das disciplinas e não negação supostamente superadora delas¹⁶. Considera ser um equívoco prescindir de uma base teórico-conceitual disciplinar consistente, na construção de um projeto de pesquisa interdisciplinar.

¹² Ibidem, p. 86

¹³ PIRES, Marília Freitas de. Multidisciplinaridade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade no ensino. **Interface**, Comunicação, saúde, educação, v.2, n.2, fev. 1998. Disponível em: www.scielo.br/pdf/icse/v2n2/10.pdf. Acesso em 30 jun. 2012. Passim.

¹⁴ Ibidem, passim

¹⁵ GUIMARÃES, Flávio Romero. Um novo olhar sobre o objeto da pesquisa em face da abordagem interdisciplinar. In: **O Fio que une as Pedras**: a pesquisa interdisciplinar na pós-graduação. Fernandes, Aliana et al, org. São Paulo: Edusp; Biruta, 2002. p.23

¹⁶ FOLLARI, Roberto A. Interdisciplina e dialética: sobre um mal entendido. In: JANTASCH, A.P., BIANCHETTI, Lucídio (Orgs.). Interdisciplinaridade: para além da filosofia do sujeito. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1995. p.138.

Na contramão desse pensamento Kubrusly¹⁷, vê a disciplinarização como um problema ao desenvolvimento da interdisciplinaridade na pós-graduação, quando diz "[...] há uma disciplinaridade exagerada existente nas universidades [...] defendendo a "desdisciplinarização de todos os setores no Brasil, desde as escolas fundamentais"¹⁸.

Segundo a CAPES,¹⁹ a área multidisciplinar foi criada em 1999 e passou a ser chamada de Área interdisciplinar em 2008. É a área que mais demonstra crescimento e, segundo a instituição isso se deve a dois fatores. Aponta, em primeiro lugar, que a existência dessa área teria induzido a proposição de cursos em áreas inovadoras e interdisciplinares. Em segundo lugar, a área serviu de “abrigo para propostas de cursos novos em universidades mais jovens ou distantes dos grandes centros urbanos”. Sua importância, segundo essa Coordenação, decorreu da necessidade de se dar conta “de novos problemas que emergem no mundo contemporâneo, de diferentes naturezas e com variados níveis de complexidade, muitas vezes decorrentes do próprio avanço dos conhecimentos científicos e tecnológicos”.

Para a CAPES²⁰ a interdisciplinaridade pressupõe uma produção de conhecimento onde trocas teóricas e metodológicas possam gerar novos conceitos e metodologias, “visando a atender a natureza múltipla de fenômenos complexos”. Compreende a interdisciplinaridade como a convergência de duas ou mais áreas do conhecimento “não pertencentes à mesma classe, que contribua para o avanço das fronteiras da ciência e da tecnologia, transfira métodos de uma área para a outra, gerando novos conhecimentos ou disciplinas e faça surgir um novo profissional com um perfil distinto dos existentes, com formação sólida e integradora”.

Para Philippi Jr²¹ a interdisciplinaridade

é um processo que exige mudanças na modalidade de produção de conhecimento, implicando transformações individuais e institucionais. Ela se concretiza por meio de práticas que se diversificam, dependendo de escolhas científicas, objetos de pesquisa,

¹⁷ KUBRUSLY, Ricardo Silva [Sobre a criação do HCTE]. Entrevista concedida à Paula Maria Abrantes Cotta de Mello em 8 de dezembro de 2016. Registro oral.

¹⁸ Ibidem.

¹⁹ BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Documento de Avaliação Trienal Disponível em: http://www.capes.gov.br/images/stories/download/avaliacaotrienal/Docs_de_area/Interdisciplinar_doc_area_e_comiss%C3%A3o_ATT27SET.pdf. Acessado em 2 jun. 2013.

²⁰ BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Distribuição de programas de pós-graduação no Brasil por IES: UFRJ**. 2016. Visão analítica. GEOCAPES - Sistema de Informações Georreferenciadas. Disponível em: <http://geocapes.capes.gov.br/geocapes2/>. Acesso em: 06 dez. 2016. p. 12

²¹ PHILIPPI JR, Arlindo. Apresentação. In: PHILIPPI JR, Arlindo; SILVA NETO, Antônio J.(Ed.) **Interdisciplinaridade em ciência, tecnologia e inovação**. Barueri, São Paulo: Monole, 2011. p. xvii.

problemas tratados e condições institucionais locais, respeitando-se, contudo, princípios comuns.

A interdisciplinaridade pressupõe o estabelecimento de relações entre saberes, teorias, práticas, ciências diversas, gerando oportunidades de grandes debates epistemológicos, teóricos e metodológicos. Talvez daí venha seu caráter privilegiado, por sua natureza transversal, “por estabelecer pontes entre diferentes níveis de realidade, lógicas e formas de produção do conhecimento”²².

Segundo Phillipi Jr e outros autores²³:

as novas formas de produção do conhecimento enriquecem e ampliam o campo da ciência moderna, pela incorporação de uma racionalidade mais ampla que extrapola o pensamento estritamente disciplinar e sua metodologia de compartimentação e redução de objetos, como estratégia para a geração de conhecimentos. Se o pensamento disciplinar, por um lado, confere avanços às ciências e às tecnologias, por outro, os desdobramentos oriundos dos diversos campos do conhecimento são geradores de diferentes níveis de complexidade e requerem diálogos mais amplos, entre e além das disciplinas.

Com isso, para esses autores, do ponto de vista epistemológico, o desafio é o “de identificar características e âmbito de atuação de cada uma dos disciplinares, pluri, multi e interdisciplinares pensamentos nas diferentes áreas”, conhecendo suas possibilidades e limites. “ou entre setores heterogêneos de uma mesma ciência que conduz a interações propriamente ditas, isto é, certa reciprocidade dentro das trocas”, de modo a permitir um enriquecimento bilateral. Considera que a fragmentação das ciências depende “das fronteiras dos observáveis” (objetos próprios do âmbito de dada disciplina) “a interdisciplinaridade resultaria de uma busca de estruturas mais profundas”.

Discutindo o tema, Frigotto²⁴ considera que a interdisciplinaridade é uma necessidade e um “problema relacionado à realidade concreta, histórica, cultural, constituindo-se num problema ético-político, econômico, cultural e epistemológico”.

²² BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Documento de Avaliação Trienal Disponível em: http://www.capes.gov.br/images/stories/download/avaliacaotrienal/Docs_de_area/Interdisciplinar_doc_area_e_c_omiss%C3%A3o_ATT27SET.pdf. Acessado em 2 jun. 2013.

²³ PHILIPPI JR, Arlindo et al. Diretrizes, critérios e processos de avaliação da pós-graduação interdisciplinar. In: PHILIPPI JR, Arlindo; SILVA NETO, Antônio J.(Ed.) **Interdisciplinaridade em ciência, tecnologia e inovação**. Barueri, SP: Monole, 2011. p.925.

²⁴ FRIGOTTO, G. A interdisciplinaridade como necessidade e como problema nas ciências sociais. In: BIANCHETTI, L., JANTSCH, A. **Interdisciplinaridade**: para além da filosofia do sujeito. Petrópolis: Vozes. 1995. p.30

“a interdisciplinaridade se apresenta como problema pelos limites do sujeito que busca construir o conhecimento de uma determinada realidade e, de outro lado, pela complexidade desta realidade e seu caráter histórico. Todavia esta dificuldade é potencializada pela forma específica que os homens produzem a vida de forma cindida, alienada, no interior da sociedade de classes.”²⁵

Rocha²⁶ diz que a institucionalização de programas interdisciplinares no Brasil constitui um processo importante, tanto social quanto cientificamente. Ela não apenas interfere na estrutura universitária departamentalizada, mas também promove um profícuo contato entre profissionais de variadas formações em torno de temas de reconhecidas dimensões “transversais”. Segundo o autor,

“uma aproximação teórico-metodológica entre as ciências pode desenvolver reciprocidades de grande valia para compreender a vivência humana, permitindo equilibrar tendências desconexas e resolver questões com variados graus de implicações”.

Ainda Rocha, justificando o interesse na discussão do tema, afirma:

“a recente e crescente discussão em torno da interdisciplinaridade pode ser vista como resultado de uma crítica ao direcionamento da doutrina científica moderna, que tem monopolizado um saber excessivamente tecnicista e pragmático. A perspectiva interdisciplinar, que tende a se difundir através de diversas correntes alternativas ao modelo cognitivo cartesiano atual, procura justamente adequar uma filosofia meramente instrumental a um universo multifacetado. Uma vez que todas as linhas divisórias são arbitrárias, esta tentativa de se seguir um caminho comum entre pólos busca reduzir a tendência de crises constantes da sociedade mundial contemporânea ou ao menos diminuir imensos abismos sociais, econômicos e educacionais, dentre outros”.

Em reportagem do Estadão de 2011, sobre cursos interdisciplinares, é abordada a convergência entre as áreas do conhecimento. Vários professores de diferentes universidades deram seus depoimentos.²⁷ Para Adelaide Faljoni-Alario, coordenadora adjunta do comitê interdisciplinar da Capes, a tendência de crescimento pode ser atribuída à globalização, que exige que um mesmo assunto seja analisado por diversos ângulos, demandando conhecimento profundo de vários profissionais, entre acadêmicos, pesquisadores e pessoas que atuam no mercado, essa conjunção contribuindo para esses temas avançarem”. A mesma visão é

²⁵ Ibidem, p. 31

²⁶ ROCHA, Paulo Ernesto Diaz. Trajetórias e perspectivas da interdisciplinaridade ambiental na pós-graduação brasileira. *Ambiente & Sociedade*, v.6, n.2. jul./dez., 2003. p. 156.

²⁷ MANDELL, Mariana. Número de cursos saltou de 34 para 213: desafios sociais mais complexos explicam difusão dos modelos, explicam professores. *O Estado de São Paulo*, 7 nov. 2011. Caderno Econômico. p. ?

compartilhada por Euclides de Mesquita Neto quando diz que “a forma tradicional como os sistemas universitários dividiram os campos da natureza e das atividades sociais não dão mais conta da complexidade de situações enfrentadas pela sociedade contemporânea”.

O crescimento desses programas, segundo os especialistas, é inevitável. “A evolução do conhecimento hoje é multidisciplinar”, explica Vahan Agopyan, pró-reitor de pós-graduação da Universidade de São Paulo (USP). “Não se consegue mais imaginar equipes de pesquisa de ponta que não sejam multidisciplinares.” Segundo ele, todos os investimentos da pós-graduação da USP com recursos próprios são voltados para projetos interdisciplinares.

Losada Moreira, da Universidade Federal do ABC (UFABC) destaca que, para os pesquisadores, os alunos desses cursos são mais abertos a experiências acadêmicas e profissionais. “Eles têm uma visão mais sistêmica para resolver problemas no mercado de trabalho. Silvana Tótora, docente do mestrado em Gerontologia da Pontifícia Universidade católica de São Paulo (PUC-SP), destaca que os professores também são desafiados pelas turmas. “A cada semestre, o público muda e temos de sentir o ritmo da classe”, explica. “É normal o aluno sentir dificuldade no início, mas eles vêm com muita vontade de aprender”. “Segundo os estudantes e os docentes, o principal ganho é formação de relações com pessoas provenientes das mais diversas áreas.” Regina Dantas da Universidade Federal do Rio de Janeiro comenta que teve colegas físicos, antropólogos, sociólogos, astrônomos, entre outros, e afirma que o valor desse tipo de curso reside no fato que todos querem mostrar o que conhecem e aprender com o outro.

A conceituação de “interdisciplinaridade” ultrapassa uma simples junção de disciplinas, e nesse estudo é considerada como interdisciplinaridade científica, a que constrói saberes interdisciplinares baseados no conhecimento científico. Como aponta Fazenda²⁸ surgiriam “novas motivações epistemológicas, novas fronteiras existenciais com a estruturação hierárquica das disciplinas, sua organização e dinâmica, a interação dos artefatos que a compõem, sua mobilidade conceitual, a comunicação dos saberes nas seqüências a serem organizadas”. As disciplinas analisadas “através dos saberes que contemplam”, de seus conceitos e enunciados. No momento em que o ensino tem que rever suas práticas e a redescobrir seus talentos, a cientificidade gerada pelas disciplinas ganha status de interdisciplinar.

²⁸ FAZENDA, Interdisciplinaridade: definição, projeto, pesquisa. In: ____ (Org.). **Práticas interdisciplinares na escola**. São Paulo: Cotez, 2012. p.15

Japiassu²⁹ salienta que “trata-se de um gigantesco, mas indispensável esforço que muitos pesquisadores realizam para superar o estatuto de fixidez das disciplinas e para fazê-las convergir pelo estabelecimento de elos e de pontes entre os problemas que elas colocam.”

A busca por uma síntese, mesmo que provisória, leva a refletir sobre o conceito apresentado por Etges³⁰, que chama a atenção para a impossibilidade da “redução a um denominador comum” quando se reivindica a interdisciplinaridade: A interdisciplinaridade, enquanto princípio mediador entre as diferentes disciplinas, não poderá jamais ser elemento de redução a um denominador comum, mas elemento teórico-metodológico da diferença e da criatividade. A interdisciplinaridade é o princípio da ciência, da compreensão de seus limites, mas acima de tudo, é o princípio da diversidade e da criatividade.

De acordo com Siqueira e Pereira³¹ o contexto histórico vivido nessa virada de milênio, caracterizado pela divisão do trabalho intelectual, fragmentação do conhecimento e predominância das especializações, demanda a retomada do antigo conceito de interdisciplinaridade que no longo percurso desse século foi sufocado pela racionalidade da revolução industrial.

Rocha³² comenta que a interdisciplinaridade busca responder a problemas gerados pelo próprio avanço da ciência moderna disciplinar, quando esta se caracteriza como fragmentadora e simplificadora do real; fato que resulta na multiplicação espetacular de novas áreas do conhecimento.

Parece que o conceito de interdisciplinaridade está em constante aperfeiçoamento e mudança, talvez porque o comportamento da área também segue esse modelo.

A interdisciplinaridade acontece.

- Acontece quando duas ou mais disciplinas interagem entre si para a geração de novas disciplinas e conhecimentos;

²⁹ JAPIASSU, H. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: Imago, 1976. p. 52

³⁰ ETGES, N. J. Produção de conhecimento e interdisciplinaridade. **Educação e Realidade**, Porto Alegre, v. 18, n. 2, 1993. p. 79.

³¹ SIQUEIRA, Holgonsi Soares G., PEREIRA, Maria Arleth. **A Interdisciplinaridade como superação da fragmentação**. Disponível em <http://www.angelfire.com/sk/holgonsi/interdiscip3.html>. Acesso em: 31 ago. 2016. Fragmento do texto: SIQUEIRA, Holgonsi Soares G., PEREIRA, Maria Arleth. Uma nova perspectiva sob a ótica da interdisciplinaridade. **Cadernos de Pesquisa**, Santa Maria, UFSM, n. 68, 1995, set. 1995.

³² ROCHA, Paulo Ernesto Diaz. Trajetórias e perspectivas da interdisciplinaridade ambiental na pós-graduação brasileira. **Ambiente & Sociedade**, v.6, n.2. jul./dez. 2003. p. 156. Texto baseado na tese de doutorado do autor, defendida em 2001.

- Acontece há reciprocidade dentro das trocas permitindo o enriquecimento de ambos os lados;
- Acontece quando provoca transformações individuais e institucionais;
- Acontece em diálogos entre e além das disciplinas;
- Acontece quando provoca a aproximação teórico-metodológica entre as ciências;

A necessidade de romper com a tendência fragmentadora e desarticulada do processo do conhecimento, aliada à fragmentação histórica existente na Universidade Federal do Rio de Janeiro talvez tenha sido um dos fatores que impulsionaram as iniciativas locais de criação dos cursos interdisciplinares.

Para compreender essa característica da UFRJ, é necessário conhecer a sua história e, para isso, é apresentado um breve histórico da instituição. Há várias versões publicadas sobre a história da UFRJ, mas a escolhida para esse trabalho é a interpretação de Aloisio Teixeira, escrita em 2006 por ocasião da elaboração do Plano de Desenvolvimento Institucional para a UFRJ. O documento procurou ultrapassar a obrigatoriedade de elaboração do plano, exigência do MEC, mas buscar, através do conhecimento da história da instituição, provocar, na comunidade acadêmica, a reflexão sobre a Universidade que queremos e precisamos. Por sua importância e significado para a UFRJ, se constitui como a fonte referencial principal na construção do histórico apresentado nessa pesquisa e está apresentada no capítulo a seguir.

3 CONHECENDO A HISTÓRIA DA UFRJ

Na América Espanhola, desde o século XVI, as ordens religiosas e a monarquia da Espanha se incumbiram de criar universidades em todo o continente. Já no Brasil a coroa portuguesa impediu as iniciativas nessa direção. Era condição da política da corte, a submissão ao “monopólio da educação superior exercido por Coimbra”³³, com a intenção de mantê-las como súditos da coroa. Somente com a chegada da família real ao Brasil, em 1808, com o término da condição de colônia é que foram criadas as primeiras instituições de ensino superior. Mas a concepção vigente era de cunho estritamente profissionalizante: foram assim criadas escolas de Medicina na Bahia (fevereiro de 1808) e no Rio de Janeiro (novembro de 1808)³⁴ e de Engenharia no Rio de Janeiro (1810).³⁵

Ao longo do Império e nos primeiros anos da República, a influência do Positivismo, que atribuiu à instituição universitária uma natureza metafísica, desligada dos aspectos práticos e das ciências positivas, contribuiu para reforçar a resistência à criação de universidades no país³⁶. A década de 1920, no entanto, vê agravarem-se as contradições da República Velha e intensificarem-se os movimentos de renovação social, política e cultural, que iriam culminar na Revolução de 1930.

A Universidade Federal do Rio de Janeiro³⁷ foi criada pelo Decreto nº 14.343, de 7 de setembro de 1920, com o nome de Universidade do Rio de Janeiro. A Lei nº 452, de 5 de julho de 1937, que a reorganizou, mudou sua denominação para Universidade do Brasil. A atual identidade lhe foi conferida pela Lei nº 4.831, de 5 de novembro de 1965.

Sua criação³⁸, no entanto, não era a decorrência do amadurecimento de um projeto, capaz de realizar o ideal universitário de união entre espírito (*Universitas*) e corpo (*Campus*).

³³ UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. **Proposta de plano quinquenal de desenvolvimento para a Universidade Federal do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro, 2006. p. 15.

³⁴ A Escola Anatômica, Cirúrgica e Médica, autorizada a funcionar no Hospital Militar do Rio de Janeiro, é a matriz da Faculdade de Medicina da UFRJ.

³⁵ A Academia Real Militar viria a constituir o núcleo inicial da atual Escola Politécnica da UFRJ.

³⁶ Mesmo a primeira universidade criada no país, a do Paraná, que data de 1912, embora haja registros de que continuasse a funcionar, teve suas atividades suspensas entre 1915 e 1946. Entre as primeiras universidades brasileiras encontram-se também a Universidade de Minas Gerais (1927) e a Universidade de São Paulo (1934).

³⁷ A elaboração desse breve histórico da Universidade Federal do Rio de Janeiro se baseou, principalmente, na interpretação de Aloísio Teixeira, versão 2006 do PDI-Plano de Desenvolvimento Institucional, aqui citada, reproduzida e assumida com a autorização do autor pela sua intenção de evidenciar as razões que formaram o caráter fragmentado da UFRJ.

³⁸ Vários estudos foram desenvolvidos sobre a história da UFRJ. Reportamo-nos aqui a dois especialmente: Maria de Lourdes de A. Fávero, *Universidade do Brasil — Das Origens à Construção*, RJ: Editora UFRJ. INEP, 2000; Luiz Antônio Cunha, *A Universidade Temporã — O Ensino Superior da Colônia à Era Vargas*, RJ:

Ao contrário, tratava-se quase de um simples ato burocrático de justaposição de instituições de ensino superior previamente existentes (Teixeira, 2006)³⁹. Na cópia da “*Acta primeira*”, de 11 de outubro de 1920 (Figura 1), pode-se ler parte do texto onde fica registrada a preocupação com essa situação:

Editora Civilização Brasileira, 1980. Esta seção está fortemente baseada nos dados e análises contidas nesses textos.

³⁹ UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. **Proposta de plano quinquenal de desenvolvimento para a Universidade Federal do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro, 2006. p. 15.

Figura 1 - Acta primeira. 11 de outubro de 1920

2.

Amaral, da Escola Polytechnica, abre-se a sessão. O P. Presidente declara aberta a reunião das Congregações que na forma estabelecida pelo parágrafo 2º do art. 2º do Decreto n.º 14.343, de 4 de Setembro de 1920, deverão approvar o Regulamento da Universidade do Rio de Janeiro, creada por esse mesmo Decreto e de accordo com o que se acha prescripto no Decreto n.º 11.530, de 18 de Março de 1915. Analisa as disposições daquelles Decretos e diz que, em cumprimento ás determinações nelle contidas, foi organizado um « Projecto de Regulamento da Universidade do Rio de Janeiro » da boada pelo orador e pelos Directores dos tres institutos de ensino superior incorporados á Universidade, projecto já distincto e submettido ao estudo dos illustres professores presentes que vão, com a sua alta e iniciam a discussão dos es desse trabalho. Acrescenta a commissão organizadora se viu manietada pelo Decreto 11.530, não podendo ultrapassar os limites alli traçados, sendo assim natural que esse « Projecto » não correspondesse ás aspirações dos que desejam a instituição de um regimen universitario amplo, completo e adeantado. Foi penosa a situação da commissão, mas não havia fugir das normas estabelecidas pela vigente Lei do Ensino. Os illustres membros das Congregações reunidas assignalaram as observações que julgarem dever fazer ao « Projecto » que ora se posto em discussão. O Sr. Adolpho Mutinho tendo pedido a palavra para orden, congratula-se com todos os presentes e manifesta o seu profundamente contrario á disposição das

Fonte: Livro de Atas (disponível em www.minerva.ufrj.br)

[...] acrescente que a comissão organizadora do projecto se viu manietada pelo Decreto 11.530 não podendo ultrapassar os limites alli traçados, sendo assim natural que esse “projecto” não correspondesse ás aspirações dos que desejam a instituição de um regimen universitario amplo, completo e adeantado. Foi penosa a situação da comissão mas não havia fugir das normas estabelecidas pela vigente Lei do Ensino.

A criação da universidade em 1920 estava inserida nos movimentos de renovação cultural, social e políticos que se intensificavam no país, dentre os quais, destacamos a

Semana de Arte Moderna, a criação da Academia Brasileira de Ciências, a formação do Partido Comunista, a Associação Brasileira de Educação, todos em 1922.

Esse fato viria a moldar a estrutura da nova Universidade e levar à formação de uma cultura que demarcaria posteriormente a sua trajetória e que até hoje ainda se constitui em obstáculos ao desenvolvimento da UFRJ. Em 1920, a Universidade do Rio de Janeiro constituiu-se pela reunião da Faculdade de Medicina, da Escola Politécnica e da Faculdade de Direito.

Não é, portanto, estranha, nesse contexto, a criação da Universidade do Rio de Janeiro em 1920. A simples justaposição de três instituições pré-existentes, Faculdade de Medicina, de Direito e Politécnica, no entanto, não garantia sua transformação em universidade. Vários comentadores da época já percebiam claramente o problema, apontando a inexistência de um claro conceito de universidade para a nova instituição criada. O próprio professor Benjamim Franklin Ramiz Galvão, primeiro Reitor da Universidade do Rio de Janeiro, em documento encaminhado ao Ministro, em 1921, assim se pronunciava:

a Universidade do Rio de Janeiro está apenas criada in nomine, e por esta circunstância se acha longe de satisfazer o desideratum do seu Regimento: estimular a cultura das ciências, estreitar, entre os professores, os laços de solidariedade intelectual e moral, e aperfeiçoar os métodos de ensino”.

“Constituída pela agregação das três Faculdades preexistentes, de Engenharia, de Medicina e de Direito, do Rio de Janeiro, nem, ao menos, têm elas a sua localização comum ou próxima, vivem apartados e alheios uns aos outros os três institutos que a compõem, sem laço de ligação, além do Conselho Universitário, cujos membros procedem das três Faculdades.”⁴⁰

E continuando assinala:

Quanto à feição didática e social propriamente dita da Universidade, creio, Sr.Ministro, que há ainda muito por fazer; e cumpre aos altos poderes da república providenciar para que o instituto universitário, aliás sem copiar, servilmente, modelos estrangeiros, se organize de forma a não ser “simples máquina de ensino material, sem alma”, (...). Mas, sim, “força viva, com grandes responsabilidades na formação do caráter e da inteligência das gerações futuras, que depende o destino da Pátria.”⁴¹

Por ocasião dos debates sobre a reforma universitária, em 1968, Aragão reafirma:

⁴⁰ Citado em FÁVERO, Maria de Lourdes de A. (Org.). **Universidade do Brasil: das origens à construção**, Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2000.p. 31e 32.

⁴¹Ibidem, .p. 32.

(...) em 1922, ao comemorar-se o primeiro centenário da Independência, o decoro nacional exigiu que se instituísse a universidade no País (...). Surge uma instituição por forma artificial e abortiva: a reunião de escolas e faculdades isoladas e dispersas na área da cidade, através de uma cúpula frágil, representada por um reitor meramente administrativo⁴²

A Universidade Federal do Rio de Janeiro incorporou assim, desde sua fundação, aqueles que são até hoje seus traços constitutivos: retardatária, fragmentada, patrimonialista e elitista - traços esses que se reproduziram ao longo do tempo, de acordo com Teixeira⁴³.

Em 1931 foi empreendida uma reforma que reorganizou a Universidade do Rio de Janeiro, agregando novas unidades à instituição (Escola de Minas e Metalurgia de Ouro Preto, Faculdade de Farmácia, Faculdade de Odontologia, Escola Nacional de Belas Artes e Instituto Nacional de Música)⁴⁴, mas sem constituir, mais uma vez, uma verdadeira estrutura universitária, a partir dos conceitos da unidade e da universalidade do saber.

3.1 A LEI Nº 452⁴⁵

A Lei nº 452, de 1937, implantou nova reforma pela qual a instituição passou a chamar-se, a partir de então, Universidade do Brasil. A Universidade deveria ser integrada por 15 escolas ou faculdades, a saber:

1. Faculdade Nacional de Filosofia, Ciências e Letras;
2. Faculdade Nacional de Educação;
3. Escola Nacional de Engenharia;
4. Escola Nacional de Minas e Metalurgia⁴⁶;
5. Escola Nacional de Química;
6. Faculdade Nacional de Medicina;
7. Faculdade Nacional de Odontologia;
8. Faculdade Nacional de Farmácia;

⁴² ARAGÃO, Raymundo Moniz de: **A reforma da Universidade Federal do Rio de Janeiro**: Gráfica da UFRJ, 1968, p. 7-8

⁴³ UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. **Proposta de plano quinquenal de desenvolvimento para a Universidade Federal do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro, 2006. p.17.

⁴⁴ Sua origem é o Conservatório Nacional de Música, fundado por Francisco Manuel da Silva em 1848, em uma das salas do Museu Nacional.

⁴⁵ BRASIL. Lei nº 452, de 5 de julho de 1937. Organiza a Universidade do Brasil. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Rio de Janeiro, DF, 5 de julho de 1937. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/1930-1949/L0452.htm . Acesso em: 13 jun. 2013.

⁴⁶ Trata-se da Escola de Minas de Ouro Preto, que já integrava a estrutura formal da Universidade do Rio de Janeiro.

9. Faculdade Nacional de Direito;
10. Faculdade Nacional de Política e Economia;
11. Escola Nacional de Agronomia⁴⁷;
12. Escola Nacional de Veterinária;
13. Escola Nacional de Arquitetura;
14. Escola Nacional de Belas Artes;
15. Escola Nacional de Música.

Ao configurar dessa forma a Universidade do Brasil, a Lei nº 452 renomeava as antigas Escola Politécnica, Escola de Minas, Faculdade de Medicina, Faculdade de Odontologia, Faculdade de Farmácia, Faculdade de Direito e Instituto Nacional de Música. Ao mesmo tempo, criava novas unidades (Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, Faculdade Nacional de Educação e Faculdade Nacional de Política e Economia), a partir de cursos implantados desde a reforma de 1931. As demais unidades preservaram suas denominações originais.

Também foi prevista nesta mesma lei, a incorporação ou a criação de institutos, que deveriam cooperar com as atividades das escolas e faculdades antes mencionadas; eram eles:

1. Museu Nacional;
2. Instituto de Física;
3. Instituto de Eletrotécnica;
4. Instituto de Hidro-Aéreo-Dinâmica;
5. Instituto de Mecânica Industrial;
6. Instituto de Ensaio de Materiais;
7. Instituto de Química e Eletroquímica;
8. Instituto de Metalurgia;
9. Instituto de Nutrição;
10. Instituto de Eletro-Radiologia;
11. Instituto de Biotipologia;
12. Instituto de Psicologia⁴⁸;
13. Instituto de Criminologia;
14. Instituto de Psiquiatria;

⁴⁷ A Escola Nacional de Agronomia e a de Veterinária não chegaram a integrar a Universidade do Brasil.

⁴⁸ O Instituto de Psicologia deveria resultar da incorporação do Instituto de Psicologia do Serviço de Assistência a Psicopatas do Distrito Federal.

15. Instituto de História e Geografia;
16. Instituto de Organização Política e Econômica.

Apesar da lei especificar que deveriam ser criados esses institutos, vários não o foram. Aí também foi prevista a criação do Hospital das Clínicas, do Colégio Universitário, este último destinado ao ensino secundário, bem como a incorporação da Escola de Enfermagem Anna Nery - todos considerados órgãos complementares.

A Lei nº 452, finalmente, estabelecia como meta a criação de uma Cidade Universitária, cuja construção, no entanto, só teve início em 1949. Em 01 de outubro de 1953, houve uma inauguração simbólica da Cidade Universitária com a finalização das obras do prédio que abrigaria o Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira (IPPMG), da Universidade do Brasil. De fato, a inauguração da Cidade Universitária só viria a acontecer de fato, no ano de 1972, em plena Ditadura Militar, no governo do presidente Emílio Garrastazu Médici.⁴⁹

3.2 A CIDADE UNIVERSITÁRIA

A criação do *campus* que sediaría a Cidade Universitária, segundo Oliveira⁵⁰, foi controversa e polêmica, objeto de embates pela definição do local, para a realização da obra. Segundo o autor, a discussão se estendeu por pelo menos uma década, com o envolvimento de diversos atores, além de representantes do Governo, sociedade civil e da própria Universidade. Ainda Oliveira,⁵¹ relata que houve várias propostas de locais para a construção desse *campus*, mas foi em 1948, com o sancionamento da Lei 447, de 20 de outubro de 1948, que se decidiram pela construção insular.

Foi aí que ganhou força a opinião de especialistas, representados por Jorge Oscar de Melo Flores, de construir-se, não somente a cidade universitária, como também o próprio terreno que a receberia, já que todos aqueles analisados, até então, mostraram-se inadequados. Para tal, apontou-se uma solução: a unificação de várias ilhas fronteiras à área de Manguinhos. Foram elas: Catalão, Cabras, Baiacú, Fundão, Pindaí do França, Pindaí do Ferreira, Bom Jesus e Sapucaia. Nascia, assim, a ideia

⁴⁹ Sobre a criação do Instituto de Puericultura e Pediatria ver a obra organizada por Ana Lúcia de Mello Rodrigues [et al.]. Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira: 60 anos. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2013.

⁵⁰ OLIVEIRA, Antônio José Barbosa de. Das Ilhas à cidade: materialização da Cidade Universitária da Universidade do Brasil: 1945-1950. In: ____ (Org). **A Universidade e os múltiplos olhares de si mesma**. Rio de Janeiro: UFRJ/FCC/SIBI, 2007. p. 110.

⁵¹ Idem.. Das ilhas à cidade: a Universidade invisível. Disponível em <http://www.educacao.ufrj.br/artigos/n1/numero1-artigo1.pdf>. Acesso em 2 dez. 2013. p. 16.

de construção da Ilha Universitária. Tal ideia foi reforçada pelas próprias transformações urbanas que se processavam na cidade do Rio de Janeiro.

Figura 2 – Visão aérea do campus



Fonte: UFRJ [Folder publicitário] 2004

A proposta de estrutura contida na essa reforma reunia novas unidades, sem modificar, no entanto, a natureza fragmentária da Universidade. A reforma continha algumas aspirações de avanço, a maioria das quais também permaneceu no papel.

Para se entender o significado da reforma, é preciso levar em conta os processos políticos em curso no Brasil, nos complexos anos 30. A Revolução de 1930 modificou completamente o panorama do país, com seus traços de modernização, radicalização e

crescentes restrições às liberdades fundamentais, culminando no golpe que instaurou o Estado Novo.

Nessa fase, Teixeira⁵² destaca a importância da experiência da tentativa inovadora de Anísio Teixeira⁵³, no que toca especificamente ao ensino superior no Rio de Janeiro, quando era Prefeito Pedro Ernesto (30 de setembro de 1931 e 2 de outubro de 1934, e 7 de abril de 1935 e 4 de abril de 1936). Instituída por decreto municipal em 1935, a Universidade do Distrito Federal (UDF), não durou mais do que quatro anos. Apesar dessa breve existência, a UDF, entretanto, marcou profundamente a história da universidade brasileira. Nas palavras de seu próprio fundador,

“tratava-se de uma verdadeira instituição universitária, que se preocupava não apenas em difundir conhecimentos, preparar práticos ou profissionais de artes e ofícios, mas que visava a manter uma atmosfera de pleno saber para se preparar o homem que o [país] serve e o desenvolve.”⁵⁴

Os requisitos para o êxito dessa experiência, não poderiam ser outros que não a liberdade de pensamento e a autonomia universitária, que apresentavam uma grande incompatibilidade com o Estado Novo.

Nas palavras de Teixeira⁵⁵, a experiência da UDF seria a fonte em cujas ideias floresceu o projeto de criação da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade do Brasil. A Reforma de 1931, a que já aludimos, previa a criação de uma Faculdade de Educação, Ciências e Letras; mas, ao não torná-la obrigatória, contribuiu para que não fosse implantada.

3.3 A FACULDADE NACIONAL DE FILOSOFIA (FNFi)

A Lei nº 452, de 1937, também se referia à FNFi em seu plano de reorganização estrutural da Universidade. Não é casual que a FNFi, tenha sido criada exatamente no ano em que deixa de existir a Universidade do Distrito Federal. Essa faculdade foi, no plano legal e de

⁵² UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. **Proposta de plano quinquenal de desenvolvimento para a Universidade Federal do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro, 2006. p. 21

⁵³ Anísio Teixeira, jurista, intelectual, educador e escritor brasileiro. Personagem central na história da educação no Brasil, nas décadas de 1920 e 1930, difundiu os pressupostos do movimento da *Escola Nova*, que tinha como princípio a ênfase no desenvolvimento do intelecto e na capacidade de julgamento, em preferência à memorização.

⁵⁴ TEIXEIRA, Anísio *apud* UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. **Proposta de plano quinquenal de desenvolvimento para a Universidade Federal do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro, 2006. p.17.

⁵⁵ *Ibidem*, p. 21

fato, a sua herdeira, sendo-lhe transferidos, por decreto presidencial de 1939, os cursos da UDF⁵⁶.

O Decreto que a institui aponta-lhe os objetivos⁵⁷:

- preparar trabalhadores intelectuais para o exercício das altas atividades culturais de ordem desinteressada ou técnica;
- preparar candidatos ao magistério de ensino secundário e normal;
- realizar pesquisas nos vários domínios da cultura, constituidores do objeto de seu ensino.

A intenção, na FNFi, seria a de criar um órgão integrador pelo qual passariam todos os estudantes que ingressassem na Universidade, antes de se destinarem aos cursos profissionais; e, ao mesmo tempo, selecionar entre eles os vocacionados para a carreira científica ou para o exercício do magistério de segundo grau. A pretensão esbarrou na cultura fragmentada e patrimonialista das faculdades tradicionais, que jamais abriram mão da formação básica de seus estudantes. De acordo com Darcy Ribeiro, citado por Teixeira⁵⁸ A vitória da visão conservadora transformou a FNFi em apenas mais uma faculdade profissional, ao lado das demais⁵⁹.

3.4 NOVA REFORMA EM 1945

A deposição de Vargas, em 1945, levou o governo provisório do presidente José Linhares, já naquele ano, a promover nova reforma, recompondo a Universidade com as seguintes unidades:

1. Faculdade Nacional de Medicina;
2. Faculdade Nacional de Direito;
3. Faculdade Nacional de Odontologia;
4. Faculdade Nacional de Filosofia;

⁵⁶ FÁVERO, Maria de Lourdes de A. A Faculdade Nacional de Filosofia: de uma proposta autoritária a um projeto possível”. In: SIANO, Lucia Maria França; SARAIVA, Suzana Barros Corrêa (Org.), **UFRJ: 75 anos**, Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1995, p. 105 e seg.

⁵⁷ Loc. cit.

⁵⁸ UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. **Proposta de plano quinquenal de desenvolvimento para a Universidade Federal do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro, 2006. p. 22.

⁵⁹ Ver também RIBEIRO, Darcy. **A Universidade Necessária**. 5. ed., Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1975, p. 126 e seq.

5. Faculdade Nacional de Arquitetura;
6. Faculdade Nacional de Ciências Econômicas;
7. Faculdade Nacional de Farmácia;
8. Escola Nacional de Engenharia;
9. Escola Nacional de Belas Artes;
10. Escola Nacional de Música;
11. Escola Nacional de Minas e Metalurgia;
12. Escola Nacional de Química;
13. Escola Nacional de Educação Física e Desportos;
14. Escola de Enfermeiras Anna Nery
15. Instituto de Eletrotécnica;
16. Instituto de Psicologia;
17. Instituto de Psiquiatria;
18. Instituto de Biofísica.

3.5 UNIVERSIDADE DO BRASIL (UB)

Em 1946, por meio do Decreto presidencial⁶⁰, nº 21.321, de 18 de julho de 1946 foi aprovado o Estatuto da UB, que organizou a administração universitária nas seguintes instâncias:

- Assembleia Universitária: órgão honorífico, sem funções deliberativas ou executivas, composto pelos catedráticos e docentes livres de todas as Escolas e Faculdades, de um representante de cada um dos institutos universitários, um representante do pessoal administrativo e um do corpo docente de cada Escola, Faculdade ou Instituto;
- Conselho de Curadores: órgão da administração financeira da Universidade, presidido pelo Reitor, e composto por representantes do Conselho Universitário, da Assembleia Universitária, da Associação dos Antigos Alunos, do Ministério da Educação e Saúde, e de pessoas físicas e jurídicas que tenham feito doações à Universidade;
- Conselho Universitário: órgão deliberativo máximo, presidido pelo Reitor e constituído pelos diretores de faculdades, escolas, institutos especializados e

⁶⁰ Este mesmo decreto (Decreto nº 21.321, de 18 de julho de 1946) incorpora à Universidade do Brasil o Museu Nacional e os Institutos de Puericultura e de Nutrição.

instituições nacionais incorporadas à Universidade, além de um representante de cada congregação, dos antigos alunos e do presidente do Diretório Central dos Estudantes;

- Reitor: nomeado pelo Presidente da República, entre os professores catedráticos efetivos, em exercício ou aposentados, escolhido através de lista tríplice indicada pelo Conselho Universitário.

O novo Estatuto da UB prevê que as Faculdades e Escolas deveriam organizar-se em departamentos, dirigidos por um Chefe, escolhido entre os professores catedráticos que compunham o departamento. Ela introduz, no plano da lei, a estrutura departamental, apesar disso, e pelos vinte anos seguintes, foi o regime da cátedra vitalícia, e não o departamento, que organizou a vida didática e acadêmica da Universidade do Brasil. Essa estrutura acadêmica e administrativa, com pequenas modificações, viria a funcionar durante todo o período da Constituição de 1946. A pressão da sociedade, que começava a demandar o aumento das vagas no ensino superior, e pela multiplicação das unidades, muitas delas criadas a partir de conflitos entre catedráticos no interior das unidades existentes, impulsionava seu crescimento. Apesar disso, seus traços constitutivos permaneciam intactos.

Segundo Teixeira⁶¹, a Universidade, fragmentada, do ponto de vista acadêmico, dispersa do ponto de vista geográfico, elitista e bacharelesca, voltada quase que exclusivamente para a formação profissional, desconhecia os institutos da pesquisa e da docência em regime de dedicação exclusiva. Pode-se citar como exceção, os casos pioneiros no desenvolvimento da pesquisa tais como o Professor Carlos Chagas Filho e do Instituto de Biofísica. Nessa direção, vale igualmente registrar as iniciativas dos professores Paulo de Góes (Microbiologia), Mauricio Mattos Peixoto e Antonio A. Monteiro (Matemática), Luigi Sobrero, Gabrielle Mammana e José Leite Lopes (Física), João Christóvão Cardoso e Athos da Silveira Ramos (Química), Antonio Lagdem Cavalcanti (História Natural), Josué de Castro e Hilgard Sternberg (Geografia), Evaristo de Moraes Filho, Darcy Ribeiro, Luiz Aguiar da Costa Pinto, Victor Nunes Leal, Lineu de Albuquerque Melo (Ciências Sociais, em sentido amplo). Apesar desses esforços, pode-se dizer que a pesquisa na Universidade do Brasil era uma atividade puramente individual. As limitações dessa estrutura viriam a entrar em choque com a realidade de um país que acelerava o seu desenvolvimento de base industrial a partir

⁶¹ UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. **Proposta de plano quinquenal de desenvolvimento para a Universidade Federal do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro, 2006. p. 24.

dos anos 50, em cuja segunda metade cresciam os movimentos em prol de uma reforma universitária.

O Conselho Universitário da UB tomou iniciativa nessa direção, ao criar, em 1962, uma Comissão Especial para tratar da reforma. O relatório dessa comissão, intitulado “Diretrizes para a Reforma da Universidade do Brasil”, acabou servindo de base para os decretos-lei nº 53, de 1966, e nº 252, de 1967, que viriam a instrumentar a reforma universitária da ditadura militar.

3.6 A REFORMA UNIVERSITÁRIA DA DITADURA MILITAR

Sobre o período da ditadura militar na UFRJ, é importante citar o trabalho do historiador Rodrigo Patto Motta⁶² em que analisou o autoritarismo na vida universitária nesse momento de 1964 a 1985. Segundo o autor, o intento reformista, de feição autoritária e conservadora, influenciou as políticas do regime militar para as Universidades. As reformas implantadas no ensino superior resultaram de disputas e negociações entre distintos segmentos da coalizão governista, e tiveram a particularidade de sofrer a pressão dos movimentos estudantis que, a partir de 1965, realizaram protestos e manifestações públicas contra a política universitária do regime militar, culminando nas grandes passeatas de 1968.

No seu eixo conservador, salientou Motta⁶³, a política do regime militar para as Universidades implicou o combate e a censura às ideias de esquerda e tudo o mais considerado perigoso e desviante – e, naturalmente, reprimiu e afastou dos meios acadêmicos os seus defensores; o controle e a subjugação do movimento estudantil; a criação de Agências de Informação (as AESI) para vigiar a comunidade universitária; a censura à pesquisa, assim como à publicação e circulação de livros; e tentativas de disseminar valores tradicionais através de técnicas de propaganda (murais e panfletos), da criação de disciplinas dedicadas ao ensino de moral e civismo (chamadas nas universidades de Estudos de Problemas Brasileiros – EPB).

As políticas desse regime para o ensino superior brasileiro foram variadas e contraditórias. Aponta Teixeira⁶⁴ quatro aspectos, a saber: em primeiro lugar, a repressão, que se abateu sobre professores - muitos deles impedidos de lecionar no país -, sobre estudantes -

⁶² MOTTA, Rodrigo Patto Sá. Universidades, ditadura e cultura política. **inteRseções**, [Rio de Janeiro], v.16, n.1, p.69-89, jun. 2014. p.82 e seq.

⁶³ Ibidem, p. 82 e seq.

⁶⁴ UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. Proposta de plano quinquenal de desenvolvimento para a Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2006. p. 25.

muitos deles impedidos de estudar, perseguidos, presos e assassinados - e sobre as instituições - casos do Decreto-Lei nº 477⁶⁵ e da intervenção na única experiência universitária verdadeiramente inovadora, que foi a da Universidade Nacional de Brasília.

Em segundo lugar, a reforma da estrutura universitária, que resultou numa expansão da rede de universidades federais, com a possibilidade de criação de pelo menos uma universidade federal por Estado⁶⁶, e com a adoção de várias normas que podem ser consideradas modernizantes, tais como a introdução da estrutura departamental e do sistema de créditos, o fim da cátedra vitalícia, a docência em tempo integral, o estabelecimento dos princípios da integração e não-duplicação de meios e da indissociabilidade entre ensino e pesquisa⁶⁷.

Sem dúvida, as palavras de Anísio Teixeira, em depoimento à Comissão Parlamentar de Inquérito da Câmara dos Deputados, em 8 de maio de 1968, sobre o processo de reforma em curso, devem ter calado fundo nos formuladores da política educacional da época. Disse ele que “reforma requer mudança profunda, tanto do professor quanto do aluno, mudança que não se pode fazer nas universidades já existentes”. E completava citando in Fávero⁶⁸ “para a reforma de uma universidade já constituída e cujo professorado não se possa remover, a reforma tem de ser gradual e por setores, não podendo operar a mudança global subitamente”.

E isso nos leva ao terceiro aspecto da política da ditadura para o ensino superior. Para Teixeira, talvez a própria experiência de reforma da UFRJ teria levado o governo militar a introduzir novos elementos em suas políticas para o ensino superior e para a pesquisa.

O governo, convencido que seria muito moroso criar e implementar o processo de modernização por dentro das universidades, adotou um modelo de modernização pela justaposição de institutos de pós-graduação e pesquisa novos à velha estrutura da universidade, na esperança de que as novas instituições adotassem a modernidade de fora para dentro. Precisava então de instrumentos que permitissem realizar seus planos e esses foram encontrados junto a comunidade científica organizada em instituições externas à universidade.

É bom lembrar que, desde final dos anos 1960, a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), fundada em 1948, vinha tendo uma atuação crescentemente

⁶⁵ BRASIL. Decreto-lei nº 477, de 26 de fevereiro de 1969. Define infrações disciplinares praticadas por professores, alunos, funcionários ou empregados de estabelecimentos de ensino público ou particulares, e dá outras providências.

⁶⁶ BRASIL. Lei nº 4.759, de 20 de agosto de 1965. Dispõe sobre a denominação e qualificação das Universidades e Escolas Técnicas Federais.

⁶⁷ Estas medidas foram implantadas através dos Decretos-lei nº 53, de 1966, e nº 252, de 1967, o que já fizemos referência.

⁶⁸ FÁVERO, Maria de Lourdes de A.. **Universidade do Brasil: das origens à construção**. Rio de Janeiro, Editora UFRJ, 2000. p. 101

política crescente, chegando a ser, nos anos 1970, um dos poucos fóruns de crítica ao governo. Com isso, a sociedade também verbalizava as demandas pela modernização e expansão dos sistemas universitários e de Ciência & Tecnologia (C&T).

Mais importante ainda, sob o ângulo que se destaca, foi a atuação da ABC (Academia Brasileira de Ciências) nos processos que levaram à criação da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), em 1969, e do (Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT), em 1971, bem como à reestruturação do Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq), em 1974 e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) em 1976, quando se instituem os comitês assessores e o sistema de “avaliação por pares”, ampliando a participação direta da comunidade científica nos processos decisórios internos, na implementação e na formulação da política de C & T.

Dessa forma, segundo a interpretação de Teixeira⁶⁹, a implantação em nível nacional, em curtíssimo período de tempo, do sistema de pós-graduação e pesquisa nas universidades brasileiras só foi possível graças a essa espécie de entente cordiale⁷⁰ entre o governo militar e a comunidade científica. Argumentou ainda que a fantástica expansão do sistema de pós-graduação e pesquisa na universidade brasileira, a partir do final dos anos 60, foi induzida pelo governo militar, por meio de suas agências de fomento e por ações planejadas e executadas com a colaboração da comunidade científica. CNPq, CAPES e FINEP contaram (e contam) com a participação direta da comunidade científica em diferentes níveis.

Sem dúvida, essas ações provocaram um efeito modernizante sobre o sistema universitário. No entanto, não se pode deixar de destacar que essa atuação, forjada no ambiente do autoritarismo, constituiu-se com fortes traços de centralização e inteiramente à margem da institucionalidade existente.

O quarto aspecto da política da ditadura para o ensino superior é uma contrapartida do anterior. A pressão social pela expansão do sistema universitário brasileiro, que já vinha desde a década anterior, não cessa depois do golpe militar de 1964. Ao contrário, até se intensifica, assumindo a luta por “vagas e verbas” um conteúdo nitidamente político, ampliado pela vaga da revolução estudantil de 1968⁷¹. A solução encontrada foi uma espécie de divisão do trabalho, em que à universidade pública era permitida sua qualificação, mas não sua expansão, garantindo com isso a possibilidade de implementação da política para a pós-

⁶⁹ UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. **Proposta de plano quinquenal de desenvolvimento para a Universidade Federal do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: WalPrint, 2006. p. 27.

⁷⁰ Expressão muito utilizada pelo ex-reitor quando discorria sobre a relação professores /pesquisadores com o governo.

⁷¹ Ver, a respeito, CHAUI, Marilena. **Escritos sobre a Universidade**, São Paulo: Editora Unesp, 2001, p. 43 e seq.

graduação e a pesquisa. O outro lado da moeda foi a redução dos níveis de exigência do Conselho Federal de Educação para a abertura de novas instituições privadas de ensino superior, que começam a se expandir desde então, para atender à crescente demanda social.

A rede pública de educação básica sofreu com os desencontros da política educacional passando pela ocupação do MEC por uma mentalidade privatista, pelo fim da escola normal para a formação de professores para o primeiro grau, pela redução do período das licenciaturas, pela criação de cursos profissionalizantes irreais, pelo estabelecimento de políticas de livro didático sem consistência, pelo desfinanciamento do ensino público e pelo rebaixamento contínuo dos salários dos professores⁷².

Aloisio Teixeira⁷³ sentencia que a consequência para o ensino superior foi a fragmentação do sistema e a criação de filtros que dificultaram a democratização do acesso à universidade: os alunos da rede pública de ensino médio, quando conseguiam completar esse ciclo, não dispunham de condições para superar os obstáculos do vestibular nas universidades públicas. Em decorrência, ou desistiam de ingressar no terceiro grau ou optavam por universidades particulares. Por outro lado, o acesso ao ensino de qualidade das universidades públicas passava a ser quase privilégio dos estudantes de maior renda.

Para a UFRJ, a aplicação dessas políticas implicou em grandes avanços, permitindo-lhe modernizar-se e tornar-se a grande universidade que é hoje, com elevado grau de excelência no ensino de graduação, de pós-graduação e na pesquisa. Mas significou também, a consolidação de suas características regressivas constitutivas: fragmentação, patrimonialismo, elitismo e auto referência, dispersão geográfica - agora agravadas por se reproduzirem em um quadro de grande heterogeneidade quanto a recursos e condições de trabalho entre suas diversas unidades constitutivas.

Tais características, que não se modificaram no período que se seguiu à redemocratização do país, constituem hoje a base do diagnóstico apresentado por Aloisio Teixeira em seu PDI⁷⁴. E, segundo ele, sua superação é o maior desafio com que nos defrontamos.

A resistência democrática que conduziu a ditadura ao isolamento político e à derrota engendrou, na sociedade, diversos e novos espaços de liberdade. Intensificaram-se a

⁷² Sobre políticas educacionais do MEC cf CUNHA, Luiz A., GÓES, Moacyr de. **O golpe na educação**. 10. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 199.

⁷³ UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. **Proposta de plano quinquenal de desenvolvimento para a Universidade Federal do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro, 2006. p.29

⁷⁴ UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. **Proposta de plano quinquenal de desenvolvimento para a Universidade Federal do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro, 2006, p. 29.

organização, a reorganização e a construção de instituições e movimentos de todo tipo na sociedade civil, especialmente a partir da segunda metade de 1977.

3.7 MOVIMENTOS, SINDICATOS, ASSOCIAÇÕES

O mesmo aconteceu na Universidade. Com a reabertura do Diretório Central dos Estudantes - DCE Mário Prata, em 1978, reorganizou-se na UFRJ um Movimento Estudantil “desfeito brutalmente”⁷⁵, cuja história de lutas antecede a criação mesma da Universidade⁷⁶. Nesse mesmo ambiente histórico, pela primeira vez na instituição, também os professores – antes – e os funcionários – a seguir – articularam formas de organização política próprias⁷⁷. A Associação de Docentes da universidade, ADUFRJ, é criada em 1979; e a dos servidores técnico-administrativos, ASUFRJ – fundada em 1960 –, adquire, a partir de 1982, caráter de representação sindical. As mudanças provocadas pelas demandas defendidas pelos movimentos já começavam a surtir efeito, como registrou Aloisio Teixeira⁷⁸ em seu PDI:

No plano da gestão institucional da universidade, as ações dos movimentos organizados de estudantes, professores e funcionários produziram, nas últimas décadas, efeitos e mudanças significativas. Novas estruturas de carreiras foram implantadas para servidores docentes e técnico-administrativos, referenciadas na valorização da titularidade, da dedicação exclusiva, da formação técnico-profissional, do tempo de serviço; as representações docente e estudantil se ampliaram e se estenderam, praticamente, a todos os colegiados; instituiu-se, pela primeira vez, a representação dos servidores técnico-administrativos em órgãos colegiados, especialmente no Conselho Universitário, o que tem contribuído para vencer resistências à necessidade de incorporar os funcionários em organismos e

⁷⁵ Conforme registra FÁVERO, Maria de Lourdes de A. **A UNE em tempos de autoritarismo**. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, p.73 et seq. “O tratamento de choque – expressão tão enfatizada por alguns arautos do poder – dado aos estudantes e a outros segmentos da sociedade civil instaura a repressão governamental.” O regime “...institucionaliza a criminalização das oposições um pouco mais veementes, colocando em seu encaixe o Comando de Caça aos Comunistas (CCC) – aterrorizante grupo a agir intra e extramuros universitários –, a Tradição, Família e Propriedade (TFP) – ainda hoje existente –, os Serviços de Informações e/ou Assessorias de Segurança e Informações e tantos outros tentáculos, cujos esforços bem-sucedidos não anulam de todo o conjunto de concepções ideológicas construídas ao longo de mais de trinta anos de movimento estudantil.”

⁷⁶ Para ver mais, a respeito, sugere-se POERNER, Artur José. **O poder jovem**. 2. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1979.

⁷⁷ Como no caso dos estudantes, sabe-se, também os movimentos de docentes e de técnico-administrativos organizaram-se nacionalmente em torno de entidades gerais de representação (União Nacional dos Estudantes – UNE; Associação Nacional dos Docentes do Ensino Superior – ANDES; Federação das Associações de Servidores das Universidades Brasileiras – FASUBRA). Estas duas últimas tornaram-se entidades de caráter sindical [Associação Nacional dos Docentes do Ensino Superior – Sindicato Nacional (ANDES Sindicato Nacional) e Federação de Sindicatos de Trabalhadores das Universidades Brasileiras (FASUBRA Sindical)].

⁷⁸ UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. **Proposta de plano quinquenal de desenvolvimento para a Universidade Federal do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: WalPrint, 2006. p. 31.

processos decisórios; alcançou-se a realização, de fato, de eleições diretas para representantes de cada categoria nos órgãos colegiados, o que produziu renovação de seus componentes e fortaleceu a representatividade de cada um desses organismos; consolida-se, na prática, a escolha pelo voto direto dos dirigentes universitários, o que moderniza e aprofunda a legitimidade política da gestão institucional.

Ressalte-se que, além de contribuir expressivamente para a renovação da instituição, os movimentos sociais da comunidade também, por sua elaboração e práxis, por décadas, têm interposto questionamentos cruciais ao debate público sobre os rumos da universidade brasileira. A instituição de representantes dos três segmentos criaram condições, ainda que questionada a proporcionalidade, nos três colegiados e a experiência de interação e pactuação entre todos, nos Organismos Superiores, onde se discute e são decididas questões, temas e ideias centrais da agenda universitária, criou as condições políticas necessárias à definição de um projeto de universidade que dê conta dos novos e agudos desafios que se apresentam à instituição.

Segundo Aloisio Teixeira⁷⁹, os movimentos sociais postulam que a instituição universitária não se esgota em suas instâncias administrativas e acadêmicas ou em seus fóruns de decisão. Encaram-na como uma sociedade viva, atravessada por demandas que se originam em seus diversos segmentos⁸⁰. Portanto, seus destinos estão visceralmente ligados às ações e necessidades de estudantes, docentes e técnico-administrativos; os quais, afora sua diversidade e desigualdade, apontam agendas definidas para o debate e o desenvolvimento da instituição. Também considerava que os movimentos sociais organizados atraíram à participação os segmentos que formam a comunidade e que realizam cotidianamente o fazer universitário, fortaleceram a democracia interna, tornaram mais representativa e mais legítima toda a institucionalidade acadêmica

3.8 A DISPERSÃO GEOGRÁFICA

⁷⁹ UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. **Proposta de plano quinquenal de desenvolvimento para a Universidade Federal do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro, 2006.p.32.

⁸⁰ Ibidem, p. 32. Destacamos nesta obra, as palavras de Florestan Fernandes, citado por Aloísio Teixeira em “A comunidade universitária não é uma comunidade de intelectuais, como se pensou, por exemplo, nos Estados Unidos. Ela é também uma comunidade de todos os setores que participam dela, de estudantes que estão começando, de estudantes que estão avançados, fazendo doutorado, e de funcionários de vários níveis.”

A característica da política de localização da UFRJ, de dispersão geográfica, pode ser consequência da natureza de seu processo constitutivo, a trajetória de seu desenvolvimento, desvinculados de uma formulação conceitual e com planejamentos próprios. Segundo Teixeira⁸¹ essa tendência à dispersão, que considerava uma consequência da desatenção para com as características de unidade e universalidade do saber, se agrava quando, em 1931 a Escola de Minas de Ouro Preto⁸² é incorporada à Universidade.

Até 1931, a universidade funcionava no prédio da Faculdade de Direito. Depois da reforma de 1931, a reitoria é transferida para o prédio do Ministério da Educação e Saúde. Em 1935, coloca-se a questão da construção de uma cidade universitária. Várias ideias vieram à tona, inclusive de alocar o *campus* na Quinta da Boa vista ou Lagoa Rodrigo de Freitas. Os originais desses projetos estão sob a guarda do Arquivo Núcleo de Pesquisa e Documentação da Faculdade de Arquitetura da UFRJ.

A escolha recaiu sobre a criação de uma Ilha Universitária formada pela unificação de nove ilhas que compunham um arquipélago: Fundão, Baiacu, das Cabras, do Catalão, do Pindaí, do França, do Bom Jesus, do Pinheiro e da Sapucaia. Assim, uma série de aterros e desmontes permitiram a formação da Ilha e a regularização do terreno. Na época, a estrutura e o estatuto da UFRJ já não atendiam às demandas da sociedade em relação ao ensino superior. A Lei 4402, de 1964 transferiu para a Universidade os encargos de planejar, projetar, executar e fiscalizar as obras e serviços necessários à implantação da Cidade Universitária.

Com a derrota das correntes contrárias à construção, iniciaram-se os projetos para a unificação das ilhas assim como dos prédios.

A primeira unidade a entrar em funcionamento foi o Instituto de Puericultura e Pediatria, inaugurado em 1 de outubro de 1953, com inauguração presidida pelo então presidente constitucional eleito pelo povo, Getúlio Vargas.

Foi elaborado um plano de obras, em duas etapas. A primeira etapa do Plano de Obras Prioritário, POP, foi realizada no triênio 1970/1972. Quanto à segunda etapa, construção e ocupação nunca foram efetivadas. Houve vários fatores que contribuíram para a interrupção das obras. Dentre eles destaca-se a escassez de recursos e a resistência oposta por algumas unidades em se transferirem para a Cidade Universitária.

⁸¹ UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. Proposta de plano quinquenal de desenvolvimento para a Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2006. p. 37

⁸² Sobre a história da Escola de Minas de Ouro Preto, ver: CARVALHO, José Murilo de. **A Escola de Minas de Ouro Preto: o peso da glória**. 2. ed. rev. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2002.

A estrutura organizacional da UFRJ é o resultado de seus processos constitutivos e, em particular, da forma como resistiu e se ajustou às reformas impostas pela ditadura militar, a partir de 1964. A intenção da reforma era modernizar as estruturas acadêmicas, através dos conceitos de departamento e de centro universitário. Segundo Teixeira, 2006, a UFRJ adotou a nova nomenclatura, mas preservou sua estrutura original de escolas e faculdades independentes entre si, o que gerou com isso excesso de procedimentos administrativos, superposição de funções e duplicação de meios.⁸³

A elevada qualidade das atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas pela UFRJ não oculta os problemas que a instituição enfrenta para cumprir sua missão institucional e tornar-se verdadeiramente “uma construtora de futuros”⁸⁴.

Dentre os problemas relacionados com sua formação e cultura, apresentados no PDI 2006, destacam-se pelo interesse dessa pesquisa:

- sua organização federativa, com unidades quase autárquicas, desprovidas de estruturas integrativas que as capacitem a atuar coordenadamente,
- a compartimentalização das carreiras profissionais em escolas auto suficientes⁸⁵ que desenvolvem a cultura da propriedade do estudante,
- a fragmentação e a tendência ao crescimento de áreas de ensino e pesquisa através da proliferação de institutos e órgãos suplementares, desperdício de recursos humanos e materiais, isolamento entre as unidades;
- o isolamento entre as unidades da universidade e entre esta e as demais instituições e instâncias da sociedade, pela falta de mecanismos integradores e de instrumentos de comunicação de massa, internos e externos, e
- o caráter burocrático de sua organização administrativa com excessiva regulamentação, tanto interna como externa (governamental) inibidora da criatividade e liberdade de iniciativa.

Quando a UFRJ completou 90 anos, em 2010, Teixeira, registrou a seguinte observação do status da UFRJ⁸⁶ em seu texto de abertura dos Cadernos UFRJ 90 anos:

⁸³ UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. Proposta de plano quinquenal de desenvolvimento para a Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2006. p. 41

⁸⁴ Ibidem, p. 47.

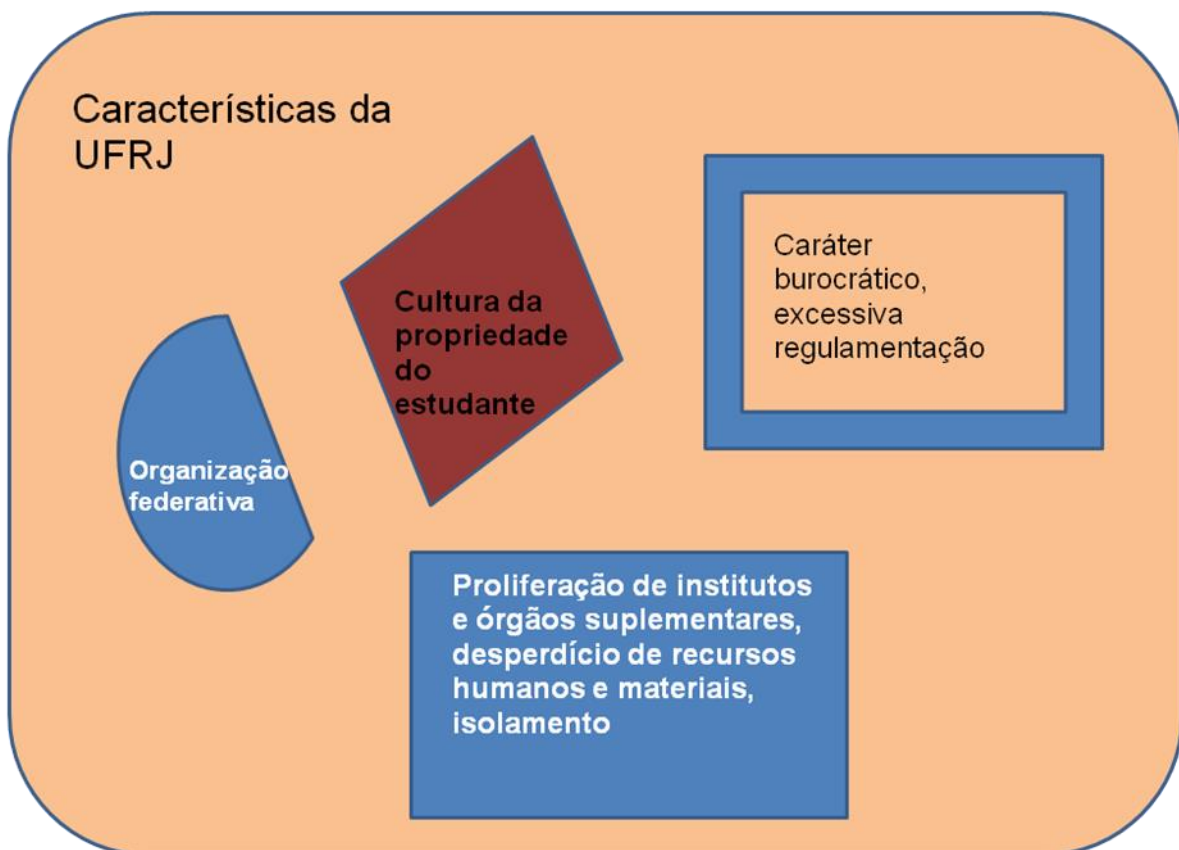
⁸⁵ UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. **Proposta de plano quinquenal de desenvolvimento para a Universidade Federal do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro, 2006, p. 47.

⁸⁶ Texto escrito para compor a apresentação dos Cadernos UFRJ 90 anos, editado como celebração do aniversário de 90 anos da Universidade.

A UFRJ completa 90 anos de existência no momento em que, simbolicamente, vive o processo de sua recriação. E, ao recriar-se, abre-se — derruba os muros da torre de marfim em que pretendeu confinar-se, ou em que pretenderam confiná-la. Abre-se, abre portas por onde circularão as novas formas de conhecimento apropriáveis por todos, por onde fluirão, preservados e renovados, valores e formas culturais e artísticas, por onde passará o pensamento crítico, por onde evoluirá o comprometimento com um projeto de país que contemple o desenvolvimento e a equidade, por onde convergirão os interesses, projetos, criações comuns da cidade, da sociedade e da própria universidade.”

Esse perfil de universidade que se criou e que se perpetua até nossos dias e as barreiras que se criaram em decorrência para abrigar o novo, o diferente, o não convencional, podem ter sido também, elementos estimulantes para a criação de cursos interdisciplinares na Universidade, iniciativas basicamente fundamentadas na necessidade de integração.

Figura 3 – Características da UFRJ



Fonte: Elaborada pela autora.

O surgimento dos cursos de pós-graduação de caráter interdisciplinar remonta aos anos 90, quando surgiram iniciativas na proposição de cursos em áreas inovadoras e interdisciplinares. Iniciativa marcada por um movimento de criação de novos programas e cursos dentro dessa perspectiva. Tal movimento teve origem em diversos grupos de

pesquisadores, a maioria deles vinculados inicialmente a programas disciplinares, preocupados com a busca de conhecimento que ultrapassasse as fronteiras da disciplinaridade. Oliveira⁸⁷.

Seguindo essa linha de pensamento, a UFRJ cumpre então, papel relevante por ser a instituição em que se insere o HCTE, tanto os seu(s) projeto(s) quanto seu corpo docente. A história da Universidade, a forma com que foi criada por decreto em 1920 a partir da reunião de três faculdades previamente existentes, formando seu caráter fragmentado, constitui o pano de fundo em que se desenvolvem os esforços do HCTE para escrever uma nova história.

O capítulo a seguir apresenta a construção de um breve histórico do HCTE.

⁸⁷ OLIVEIRA, Marlize Rubim, ALMEIDA, Jalcione. Programas de pós-graduação interdisciplinares: contexto, contradições e limites do processo de avaliação Capes. **RBPG**, Brasília, v. 8, n. 15, p. 37-57, mar. 2011. p. 41.

4 O HCTE: HISTÓRIA DE UMA ALTERNATIVA À FRAGMENTAÇÃO

Sendo o processo de pesquisa histórica um “em-se-fazendo permanente”, sujeito à diversas interpretações, tanto mais divergentes quanto mais forem as concepções dos historiadores, seus métodos de estudo de investigação e a seleção dos elementos a constituírem o fato histórico, de acordo com Schaftt citado por Fávero⁸⁸, temos que tais fatos representam a significação de seu comportamento e de suas ações.

A construção desse breve histórico do HCTE aqui se apresenta como uma primeira iniciativa nesse sentido, do resgate de sua criação, de sua trajetória, das pessoas envolvidas, de seus objetivos e aqui já se coloca como um ponto de partida para outras contribuições.

Percebeu-se a necessidade primeira de entender o que é o curso e como se insere no panorama da classificação dos cursos de pós-graduação no Brasil.

4.1 CLASSIFICAÇÃO DA ÁREA DO CONHECIMENTO

Para a CAPES, uma grande área é a que aglutina “diversas áreas do conhecimento em virtude da afinidade de seus objetos, métodos cognitivos e recursos instrumentais refletindo contextos sociopolíticos específicos”⁸⁹. As subáreas são definidas como segmentação criada em razão do objeto de estudo e “de procedimentos metodológicos reconhecidos e amplamente utilizados”.

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) classifica o conhecimento em nove grandes áreas e insere o HCTE na nona área, a multidisciplinar. Esta, por sua vez, é apresentada pela CAPES com quatro subdivisões: Biotecnologia, Ensino,

⁸⁸ FAVERO, Maria de Lourdes de A. **Universidade do Brasil**, das origens à construção. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2010. p. 113.

⁸⁹ BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Diretoria de Avaliação. **Tabela de áreas do conhecimento/avaliação**. Brasília, 2014. Disponível em <http://www.capes.gov.br/avaliacao/tabela-de-areas-de-conhecimento/>. Acesso em 18 de julho de 2013.

Interdisciplinar e Materiais. O HCTE se insere na classificação de programa interdisciplinar⁹⁰. Ainda segundo a CAPES, a criação da tabela de áreas do conhecimento teve a finalidade de proporcionar aos órgãos que atuam em pós-graduação no Brasil a possibilidade de organizarem e agregarem suas informações.

A UFRJ começou a oferecer os cursos interdisciplinares na década de 90 com as propostas de criação em diversas áreas do conhecimento. Até 2015, segundo a Capes, a Universidade apresentava os seguintes programas assim caracterizados:

- Bioquímica: área de Biotecnologia, com mestrado e doutorado;
- Biotecnologia vegetal: Área de Biotecnologia, com mestrado e doutorado;
- Educação em Ciências e Saúde: área Ensino, com mestrado e doutorado;
- História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia: Área Interdisciplinar; com Mestrado e Doutorado;
- Ensino de Matemática: Área Ensino, com mestrado e doutorado;
- Ensino de Física: Área Ensino, com mestrado profissional;
- Políticas públicas. Estratégias e desenvolvimento: Área Interdisciplinar, com mestrado e doutorado;
- Ciências ambientais e conservação: Área de Ciências Ambientais: com mestrado e doutorado, e
- Ensino de Química: Área Ensino, mestrado profissional.

As tabelas 1 e 2, a seguir, demonstram e ilustram essas informações.

⁹⁰ Idem. **Cursos recomendados/reconhecidos**. Disponível em: <http://www.capes.gov.br/cursos-recomendados>. Acesso em 18 de julho de 2013.

Tabela 1 – Distribuição dos programas de pós-graduação da UFRJ por grandes áreas do conhecimento

Grande Área	Quant.Programas
CIÊNCIAS AGRÁRIAS	1
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	14
CIÊNCIAS DA SAÚDE	20
CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA	12
CIÊNCIAS HUMANAS	15
CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS	12
ENGENHARIAS	18
LINGÜÍSTICA, LETRAS E ARTES	9
MULTIDISCIPLINAR	9
TOTAL	110

Fonte: <http://geocapes.capes.gov.br/geocapes2/2015>

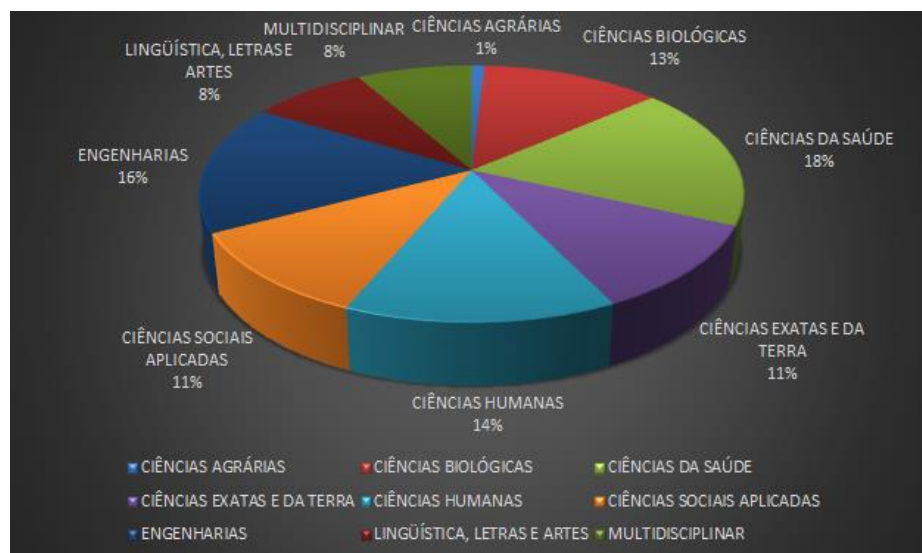


Gráfico 1 - Percentual da distribuição das grandes áreas do conhecimento

Fonte: Elaborado pela autora.

Observa-se, no Gráfico 1, que a área multidisciplinar, representa 8% em relação ao total de Programas de Pós-Graduação na UFRJ, segundo dados de 2015 da Capes.

A área Multidisciplinar é dividida, pela CAPES, em quatro subáreas. A área Interdisciplinar corresponde à 22% desse total, como se pode observar na Tabela 2, a seguir. O Programa de Pós-Graduação em História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia se insere nessa classificação. A Tabela 2 e o Gráfico 2 a seguir ilustram essa informação.

Tabela 2 - Divisão da área Multidisciplinar - CAPES

Descrição Área	Grande Área MULTIDISCIPLINAR
BIOTECNOLOGIA	2
CIÊNCIAS AMBIENTAIS	1
ENSINO	4
INTERDISCIPLINAR	2
TOTAL	9

Fonte: <http://geocapes.capes.gov.br/geocapes2/2015>

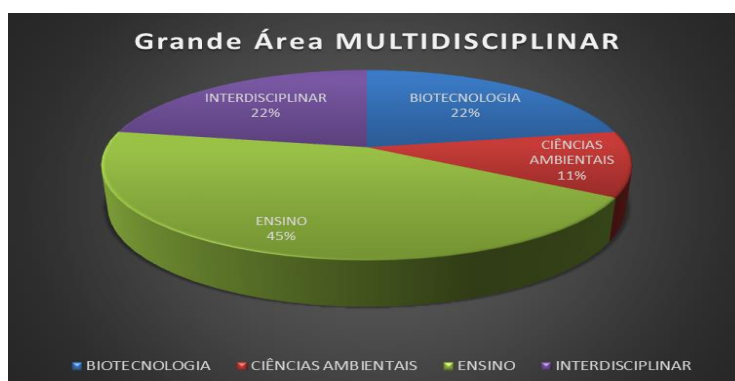


Gráfico 2 – Divisão da grande área Multidisciplinar

Fonte: Elaborado pela autora.

4.2 O PROGRAMA

O Programa de Pós-Graduação em História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia, HCTE, é um programa estritamente interdisciplinar, constituído, inicialmente por três institutos da Universidade: a COPPE, o Instituto de Química e o Instituto de Matemática. Há outros institutos que hoje também participam do HCTE, não institucionalmente, mas por meio da participação de alguns professores: o Instituto de Biologia, o Instituto de Filosofia e Ciências Sociais, o Instituto de Economia e o Instituto de Ciências Biomédicas.

O programa, idealizado e iniciado em 1999, consegue organizar corpos docente e discente constituídos de pessoas oriundas de instâncias acadêmicas e profissionais vinculadas

a diferentes campos do saber: a interdisciplinaridade constitui a possibilidade do Programa se posicionar entre os inovadores no âmbito da pós-graduação na universidade brasileira.

A criação do Programa ocorreu no Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa em Engenharia, COPPE, segundo Fuks⁹¹ “porque já havia um comprometimento com a interdisciplinaridade, com a renovação da universidade brasileira, com a excelência acadêmica e com a integração do saber com a sociedade”. Isso, de acordo com Fuks, tornava necessária a reflexão sobre o papel da Ciência na sociedade que culmina nas grandes questões da História e da Filosofia da Ciência. A proposta de criação de uma nova área interdisciplinar: História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia foi submetida ao Conselho de Coordenadores da COPPE e aprovada, envolvendo os programas de produção, Planejamento Estratégico e Sistemas de Computação.

A narrativa sobre sua criação, encontrada no sítio do Programa, na Internet, mostra um pouco do sentimento inovador e sonhador que motivou a criação do Programa:

Nos escuros corredores da universidade, onde o saber talvez se esconda entre penumbras e acontecimentos, grupos de pessoas entre cafés – doudas com certeza, invisível e pontiagudamente obcecadas – discutiam sobre futuros da universidade.⁹²

Alguns pesquisadores da COPPE buscavam formas de compreender o fazer científico e seu papel no mundo moderno "sem recorrer ao velho sonho iluminista",⁹³ Fuks, A eles foram se juntar cientistas do Instituto de Matemática, do Instituto de Química, Instituto de Física e Instituto de Filosofia e Ciências Sociais, que já conduziam independentemente, pesquisas similares. Rapidamente iniciou-se um processo de institucionalização, e de diversos ramos da Universidade passaram a vir pesquisadores e alunos interessados na novidade.

Desde então o HCTE vem paulatinamente se consolidando como um lugar de referência em estudos de Epistemologia, História e Filosofia das Ciências, tecnologias e sociedades. Também Saul Fuks, refere-se, à visão interdisciplinar do conhecimento dos pioneiros professores, como crítica à sociedade, à vida acadêmica e à própria ciência.

⁹¹ FUKS, Saul. A trajetória do HCTE. In: SCIENTIARUM HISTORIA: Congresso De História Das Ciências e Das Técnicas e Epistemologia Programa de Pós-Graduação em História Das Ciências e das Técnicas e Epistemologia: HCTE: UFRJ, 4, 2011, Rio de Janeiro. **Livro de anais**. Rio de Janeiro, UFRJ, HCTE, 2011. p. 2.

⁹² KUBRUSLY, Ricardo. **Histórico [Programa de Pós-Graduação em História das Ciências e Das Técnicas e Epistemologia]** Disponível em: <http://www.hcte.ufrj.br/index.html>. Acesso em: 13 out.2013.

⁹³ Ibidem, p.2

Os professores que participaram da criação do programa, são Saul Fuks, Luiz Pinguelli Rosa, Ildeu Castro e Luis Alfredo Vidal de Carvalho, este último, citado por Kubrusly, 2016, em entrevista concedida à autora⁹⁴: "... um dos nossos criadores mais importantes...", "...professor da COPPE [à época], participante do HCTE, esse sim um dos fundadores..."

No campo do ensino, o HCTE oferece um curso de mestrado com 360 horas-aula e um de doutorado com 540 horas-aula. As disciplinas do Mestrado e do Doutorado podem ser consultadas na Tabela 5.

As atividades de pesquisa desenvolvidas pelo HCTE são complementares às de ensino e delas organicamente indissociadas, pois seu objetivo é a formação de pesquisadores nas áreas de História das Ciências e Epistemologia, bem como a capacitação para a docência de graduação e pós-graduação. Desenvolve para isso as seguintes linhas de atuação: Ciência, Tecnologia e Sociedade; Historicidade de saberes técnico-científicos no Brasil; História e Filosofia e Epistemologia e Lógica e Teorias da Mente.

“As pesquisas realizadas no HCTE se referem a um amplo espectro de períodos históricos e regiões geográficas e mobilizam várias disciplinas e doutrinas filosóficas, artísticas e científicas – da Música à Física, da Literatura à Matemática, da Fenomenologia à Biologia Molecular passando por disciplinas como a Sociologia, a Química, a Teoria Evolucionária, a Neurociência, a Computação etc., no intuito de refletir sobre temas complexos e de natureza interdisciplinar como: a fundamentação da autoridade científica, a produção de artefatos e teorias científicas, a prática dos laboratórios, a forma como se dá a regulamentação das aplicações científicas, as raízes antropológicas dos conceitos da Matemática, as aplicações militares da Ciência, as relações entre Ciência e Tecnologia e as instituições econômicas, as conexões entre Ciência e o sistema jurídico, a educação científica etc”.⁹⁵

O Programa tem buscado ser o espaço necessário ao desenvolvimento de pesquisas que visam compreender a ciência e a tecnologia como atividades inseridas em seu contexto histórico e cultural, ”em determinado meio intelectual, sujeitas às determinações de dado ambiente político”, considerando a dinâmica existente entre as diferentes áreas do

⁹⁴ KUBRUSLY, Ricardo Silva [**Sobre a criação do HCTE**]. Rio de Janeiro, 2016. Entrevista concedida à Paula Maria Abrantes Cotta de Mello em 8 de dezembro de 2016. Registro oral.

⁹⁵ Há muito pouca documentação sobre a história do HCTE. Esse fato justifica a adoção das informações disponibilizadas no sítio do Programa: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. Programa de Pós-Graduação em História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia Histórico. Disponível em: <http://www.hcte.ufrj.br/apresentacao.html>. Acesso em: 18 de fevereiro de 2013. O site foi desenvolvido em março de 2010. O espírito de constante construção e de reflexão do curso é refletido em sua logomarca e na sua concepção.

conhecimento científico “e as especialidades que lhes permitem tornar fenômenos intelectualmente inteligíveis, tecnicamente controláveis e teoricamente explicáveis.”.⁹⁶

A criação de um programa interdisciplinar em uma universidade brasileira — particularmente em uma universidade tão fragmentada como a UFRJ — não é tarefa simples. E as dificuldades que o HCTE vem enfrentando surgem tanto no plano interno quanto externo. Fuks⁹⁷ dizia que foi um esforço coletivo, fruto de uma crença num conjunto de ideias mostra os passos dessa “longa marcha” no interior da UFRJ, dividindo a história do HCTE em três períodos:

- o de sua pré-história, entre os anos de 1988 e 1999: em 1988 foi criado o grupo de Filosofia da Ciência na COPPE, formado por Saul Fuks, Legey, Luis Pinguelli Rosa e Ildeu que deu partida à criação e aprovação, por esse instituto, do Programa interdisciplinar de História e Filosofia da ciência. Nesse período foram oferecidos um congresso internacional e dois congressos nacionais. Os trabalhos apresentados cobriam um espectro que ia da Física à Filosofia, passando pela Matemática, Economia e História segundo Fuks, já numa tentativa interdisciplinar de descrever adequadamente muitos fenômenos naturais complexos. Também houve um colóquio sobre Descartes.
- o período de institucionalização em que se constituiu e que transcorre, entre 1999 e 2005: depois das atividades realizadas no primeiro período, o grupo se sentiu motivado a submeter a proposta de criação de uma área interdisciplinar de História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia à COPPE, envolvendo os programas de Produção, Planejamento Energético e Sistemas de Computação. Já com mestrado e doutorado. Nessa fase, é citado como muito importante o apoio de Luis Pinguelli Rosa.
- o último período, se inicia em 2005, quando se desliga de sua unidade de origem e torna-se um programa independente dentro da UFRJ. É o ano em que o programa é reconhecido pela UFRJ e pela CAPES; Foi grande a dificuldade de aceitação interna por não se enquadrar no modelo de estrutura departamental da Universidade.

⁹⁶ UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. Programa de Pós-Graduação em História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia: Histórico. Disponível em: <http://www.hcte.ufrj.br/apresentacao.html>. Acesso em: 18 de fevereiro de 2013.

⁹⁷ FUKS, Saul. A trajetória do HCTE. In: SCIENTIARIUM HISTÓRIA: Mini-Simpósio O Eterno Novo Saul Fuks, 4., 2011, Rio de Janeiro. [Palestra de Saul Fuks]. Rio de Janeiro, 2011. p.2. Essa palestra se tornou uma das fontes mais importantes para o entendimento da história do HCTE. Professor Saul viria a falecer em 2012.

No plano externo, o curso teve dificuldades na busca de reconhecimento pelos órgãos de fomento e apoio à pós-graduação. A colaboração do professor Luiz Bevilacqua que era coordenador dos grupos interdisciplinares da CAPES, em 2005, na formulação de um segundo pedido de credenciamento do programa à CAPES, foi fundamental, sendo este aprovado com conceito quatro.

Havia dificuldades operacionais e burocrático-administrativas. No campo institucional, antes de seu reconhecimento oficial, o curso “driblava a burocracia” cometendo, segundo FUKS⁹⁸, algumas “irregularidades”, “algumas disciplinas já eram ministradas nos programas de Engenharia da Produção e de Sistemas, mas não era possível registrar novas disciplinas, com novas siglas. “Usávamos a disciplina X para ministrar Y”.

Um outro grande obstáculo, na visão do grupo, era a aprovação pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Graduação-CEPG/PR2 da UFRJ. Afinal, a proposta desde o início, rompia com a estrutura departamental da Universidade. Mas, segundo Fuks, o mérito, à época, venceu a burocracia.

No âmbito da UFRJ, a partir de 2008, o Programa contou com forte apoio da Reitoria; do Reitor à época, Aloisio Teixeira, de Angela Uller, pró-reitora de Pesquisa e de sua Superintendente Regina Dantas que contribuíram para a criação da sua estrutura administrativa e acadêmica. Segundo Fuks, com isso houve um avanço do Programa, citando também a importante colaboração de Ricardo Kubrusly e relata que foi um período de muitas atividades.

Mas as dificuldades pareciam estar apenas começando, pois ainda não tinham constituído o corpo docente em tempo integral. Havia problemas de incompatibilidade para entrada de dados no sistema acadêmico informatizado da Universidade; problemas de infraestrutura, falta de salas de aula, o sistema não aceitava siglas numéricas dos cursos novos do HCTE. E o desconforto que tudo isso causava nos alunos.

Em relação à titulação até então, o diploma de mestre ou doutor era na área de Engenharia da Produção, na especialidade História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia. Na avaliação da situação do Programa, Fuks⁹⁹ já se refere à propostas de

⁹⁸ FUKS, Saul. A trajetória do HCTE. In: SCIENTIARUM HISTORIA: Congresso de História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia. Programa de Pós-Graduação em História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia: HCTE: UFRJ, 4, 2011, Rio de Janeiro. **Livro de anais.** Rio de Janeiro, UFRJ, HCTE, 2011. p. 4.

⁹⁹ FUKS, Saul. A trajetória do HCTE. In: SCIENTIARUM HISTORIA: Congresso de História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia. Programa de Pós-Graduação em História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia: HCTE: UFRJ, 4, 2011, Rio de Janeiro. **Livro de anais.** Rio de Janeiro, UFRJ, HCTE, 2011. p. 4.

novas disciplinas, de novos cursos, de subáreas, tais como, reforçar a área de Redes Neurais e Inteligência artificial, Economia e Cultura, Matemática e História da Filosofia. Também considerava importante estimular e ampliar as relações interinstitucionais como, por exemplo, com o Museu de Astronomia, a Universidade Federal Fluminense, o Instituto Oswaldo Cruz, incrementar o número de publicações de professores e alunos e sugeria até a publicação de teses em revistas nacionais ou internacionais.

Em 2008 o HCTE, sob a coordenação de Carlos Alberto Filgueiras, foi transferido das instalações da COPPE para funcionar no Instituto de Química, fato previsto no Estatuto, onde permaneceu até 2010.

Os conflitos de ideias, resistências, conflitos internos, aconteciam pela defesa, por um lado, para restringir o Programa à História da Ciência e por outro, abrindo para a Epistemologia, Filosofia da mente e Inteligência artificial.

Destaca-se ainda que neste ano foi realizado o I congresso *Scientiarum*, Congresso Nacional de História e Filosofia da Ciência¹⁰⁰. Sua segunda edição em 2009 foi realizada junto com o Encontro Luso Brasileiro de História da Ciência e despertou o caráter anual do evento. Os anais desse evento passaram a constituir o periódico eletrônico do Programa com apoio da CAPES e da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro, FAPERJ. Segundo Kubrusly, o evento é relevante para a prática da interdisciplinaridade, atuando como um local de integração, da “conversa das diferenças”, quando disse:

“...Mais uma vez expondo o frescor de novas propostas intelectuais que, sob o nome de História das Ciências, das Técnicas e Epistemologia, interligando arte e ciência, filosofia e religião, poesia e matemática, o HCTE realizou seu congresso anual¹⁰¹

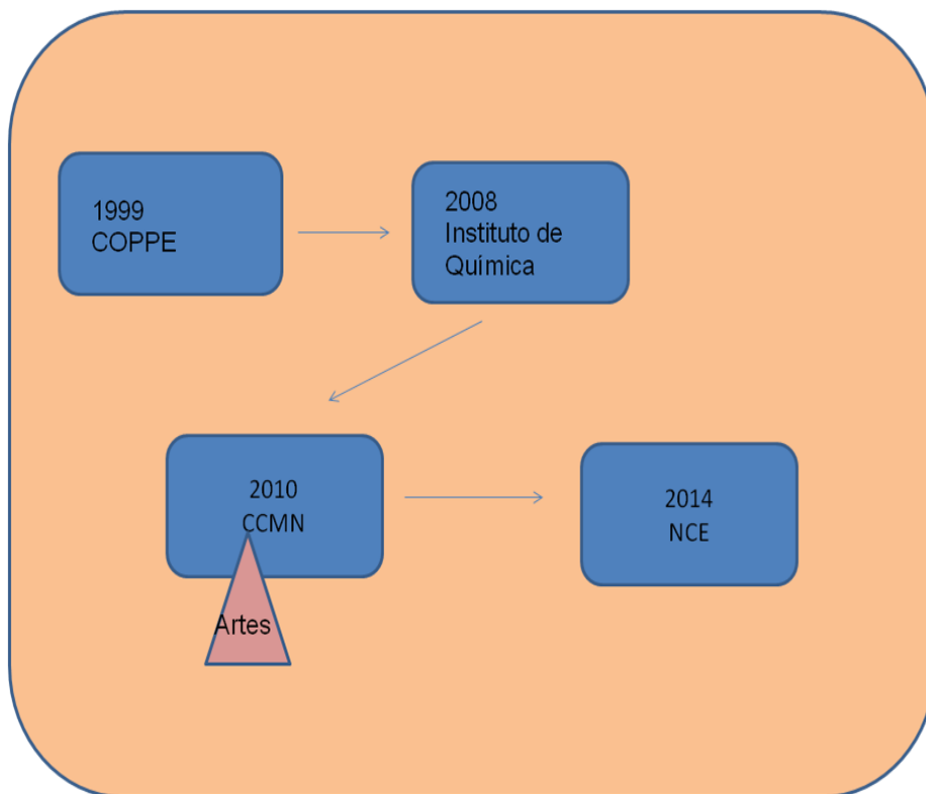
Em 2010, sob a coordenação interina de Ricardo Kubrusly, que foi em seguida eleito como coordenador do HCTE, tendo como vice, a professora Nadja Paraense, o Programa se instalou na decania do Centro de Ciências da Matemática e da Natureza, CCMN o que possibilitou sua organização em ligação hierárquica direta ao decano. Sem vínculos

¹⁰⁰ Para as informações sobre os Congressos anuais do HCTE - *Scientiarum História* - utilizou-se os dados do Histórico do *Scientiarum História* cf UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. Programa de Pós-Graduação em História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia. Disponível em: <http://www.hcte.ufrj.br/index.html?arq=scientiarum.htm&flag=expand>. Acesso em 13 de fevereiro de 2017.

¹⁰¹ KUBRUSLY, Ricardo. Apresentação... CONGRESSO SCIENTIARUM HISTORIA, 4., 2011, Rio de Janeiro. **Livro de Anais**. Rio de Janeiro, UFRJ, HCTE, 2011. Disponível em: [http://www.hcte.ufrj.br/downloads/sh/sh4/LIVRO%20DE%20ANAIS%20IV%20\(pr%C3%A9-textual\)%20com%20p%C3%B4steres.pdf](http://www.hcte.ufrj.br/downloads/sh/sh4/LIVRO%20DE%20ANAIS%20IV%20(pr%C3%A9-textual)%20com%20p%C3%B4steres.pdf). Acesso em 22 de fevereiro de 2007.

institucionais a cursos ou departamentos. O período registra a entrada da área das Artes nas pesquisas do Programa e pela intensificação das atividades de extensão.¹⁰²

Figura 4 - Os caminhos do HCTE



Fonte: Elaborada pela autora.

A titulação dos doutores e mestres, que consta dos diplomas é de Doutor ou Mestre em História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia e o diploma passou a ser assinado pelo Decano do CCMN.

Em 2011 outros professores foram incorporados ao Programa e o perfil interdisciplinar foi naturalmente se integrando ao curso.

Em 2012 a coordenação do HCTE passou novamente para Ricardo Kubrusly, pela consolidação junto aos órgãos de fomento e apoio às pós-graduações, passando a contar com Ivan da Costa Marques como vice coordenador. O período foi marcado pela consolidação do Programa junto aos órgãos de fomento e apoio às pós-graduações. Nessa época, buscando uma integração com os cursos de graduação da UFRJ, passa a ministrar a disciplina História e Filosofia da Ciência no Instituto de Biologia e Escola Politécnica. Também foram firmados convênios internacionais com a Universidad de Bogotá e Universidade do Porto.

¹⁰² Os projetos de extensão envolvem alunos da pós-graduação do HCTE e da graduação da UFRJ.

Em relação à edição de 2012 do *Scientiarum História*, promoveu a ênfase nas Artes e suas interlocuções e inseriu em sua programação um evento paralelo denominado *Experientia* que se propõe a integrar Ciências e Arte.

Durante o ano de 2013, o curso continuou recebendo professores de outras unidades da UFRJ e investindo nas diferenças para o fortalecimento de seu perfil interdisciplinar. O *Scientiarum Historia* teve como tema “Orelhas do Mundo”, que reforçava a importância das diferenças e dos pensamentos entrelaçados.

“Iguais, mas diferentes expandimos nessa versão as conversas com a arte e seu poder de provocar reflexões e maravilhamentos”.¹⁰³

Em 2014, Mercio Gomes assume a coordenação do HCTE contando como vice-coordenadora, Regina Dantas. No período, o Programa passou a contar com bolsa de pesquisador, bolsa de visitante *senior*, cotutela com universidade francesa, doutorado sanduíche e convênios internacionais diversos, atividades que atendiam a política de internacionalização da CAPES, conforme registrado em Ata de reunião de colegiado, de 11 de abril de 2014¹⁰⁴. Também em 2014, ano em que entra o quarto proponente ao HCTE, o Instituto Tício Pacitti, NCE, por já terem estabelecido parcerias fundamentais para seu funcionamento, tais como utilização de salas, a integração com o grupo de pesquisa denominado Núcleo de Estudos em Ciência, Tecnologia e Sociedade (NECSO), que desenvolve pesquisa sobre a história da Informática e envolve pesquisadores do HCTE e do NCE e o projeto do Museu da Informática.

Neste ano, o *Scientiarum Historia* em sua sétima edição, já estava reconhecido pelos alunos e professores, como o espaço das diferenças onde alunos e professores têm a oportunidade de mostrar seus trabalhos em prol de novas abordagens.

¹⁰³ KUBRUSLY, Ricardo. Apresentação. In: CONGRESSO SCIENTIARUM HISTORIA: Scientiarum Historia: : Filosofia, Ciências e Artes, 5., 2012, Rio de Janeiro . **Livro dos anais**. Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <http://www.hcte.ufrj.br/downloads/sh/sh5/index.html> . Acesso em: 12 de fevereiro de 2017.

¹⁰⁴ REUNIÃO EXTRAORDINÁRIA DO COLEGIADO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM HISTÓRIA DAS CIÊNCIAS E DAS TÉCNICAS E EPISTEMOLOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. 2014, Rio de Janeiro. **Ata**. Rio de Janeiro, 2014. Disponível em <http://www.hcte.ufrj.br/downloads/Atas%20Colegiado%20HCTE/ata110414.pdf>. Acesso em 15 de junho de 2016.

4.3 TESES E DISSERTAÇÕES

Com vistas a se obter um panorama do período estudado, procedeu-se à uma análise da produção de teses e dissertações do Programa. Para tal construiu-se a tabela a seguir, que mostra a distribuição da produção discente do HCTE de 2003 a 2014.

Tabela 3 - Número de teses e dissertações do Programa de Pós-Graduação em História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia da UFRJ

ANO	DISSERTAÇÕES	TESES
2003	1	*
2004	4	**
2005	8	1
2006	2	1
2007	10	2
2008	3	3
2009	6	11
2010	5	5
2011	7	5
2012	7	8
2013	7	12
2014	10	12
TOTAL	70	60

*sem informação

** sem informação

Fonte: Site HCTE (http://www.hcte.ufrj.br/index.html?arq=dissertacoes_teses.htm&flag=expand) e Base Minerva (<http://minerva.ufrj.br/>)

Os dados se referem à teses e dissertações defendidas. Não havia, segundo os registros acadêmicos, dados referentes a teses nos anos de 2003 e 2004.

O gráfico 3 a seguir ilustra esses resultados:

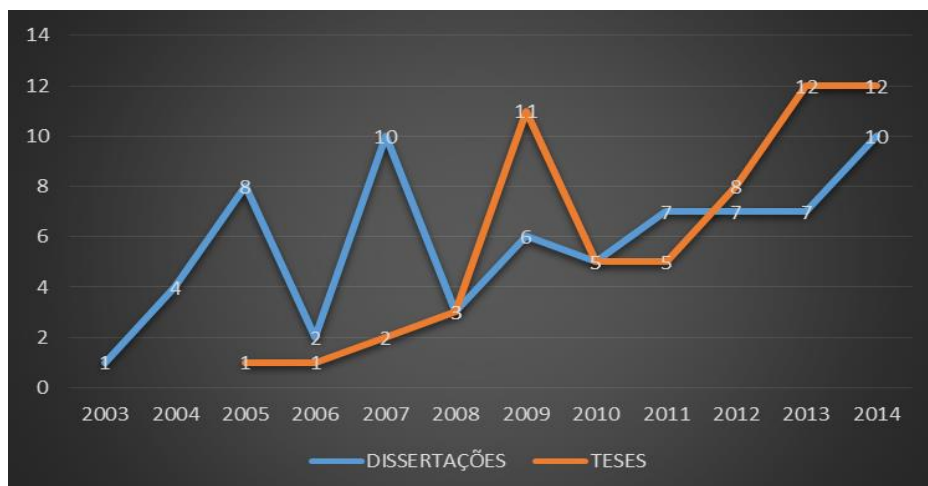


Gráfico 3 - Programa de Pós-Graduação em História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia da UFRJ

Fonte: Elaborado pela autora.

Acredita-se que esses dados se tornam mais interessantes e passíveis de análise se observarmos o número de alunos inscritos no HCTE, ano a ano, dentro do período estudado aqui nesta tese.

Tabela 4 - Demonstrativo do número de alunos inscritos no HCTE 2003 a 2014

Ano	Mestrado	Doutorado
2003	*	
2004	14	11
2005	6	**
2006	6	10
2007	8	10
2008	13	13
2009	8	16
2010	12	12
2011	8	10
2012	9	6
2013	8	15
2014	9	15
Total	101	118

* Não há inscrições de alunos no Mestrado em 2003.

Os alunos poderiam estar inscritos em outro curso.

Fonte: SIGA - Sistema Integrado de Gestão Acadêmica da UFRJ

Os dados sobre os alunos inscritos foram obtidos consultando o SIGA e assumidos como incontestáveis. Observa-se que há uma variação de inscrições, no mestrado com um mínimo de 6 e um máximo de 13 e no doutorado, de 6 a 16.

Deve-se considerar o tempo que o aluno leva para concluir e defender seu trabalho.

4.4 DISCIPLINAS

Como contribuição ao estudo da interdisciplinaridade do HCTE, é importante termos também o conhecimento das disciplinas oferecidas tanto no Mestrado como no Doutorado, o que pode ser observado a seguir.

Lista das disciplinas oferecidas no Programa de Pós-Graduação em História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia

Almoço nos jardins: notas para uma neuroepistemologia
 Antropologia e lógica hiperdialética
 Ciência, Tecnologia e Epistemologia: leituras de Edgar Morin
 Ciência, Tecnologia e Segurança Alimentar
 Ciência, Tecnologia e Segurança Alimentar II
 Ciências Quadro a Quadro
 Ciências Quadro a Quadro II
 Ciências Quadro a Quadro III
 Circuitos neurais
 Cognição e computação
 Cognição e Computação II
 Computadores como construções sociotécnicas
 Cultura Erudita e Filosofia Natural na Europa Moderna: da Renascença às Luzes
 Cultura Erudita e Filosofia Natural no Ocidente Europeu: séculos XVIII e XIX
 Estágio docência
 Fatos e artefatos como construções socio-técnicas – a
 Fatos e artefatos como construções socio-técnicas – b
 Fundamentos das ciências
 Fundamentos de matemática elementar
 História cultural do infinito I
 História cultural do infinito II
 História da industrialização: ciência, tecnologia e desenvolvimento econômico-industrial
 História das Ciências Naturais I
 História das ciências naturais II
 História das ciências naturais III
 História das ciências no Brasil
 História das Instituições Científicas II
 História das instituições científicas: as ciências dos museus brasileiros no séc. XIX
 História das Técnicas I
 História das Técnicas II
 Historiografia da ciência
 Interfaces em arte, ciência e tecnologia
 Intérpretes do Brasil
 Intérpretes do Brasil II: a visão dos economistas
 Introdução à filosofia da ciência
 Introdução à história da ciência
 Introdução aos estudos CTS

Laboratórios de Estudos CTS (LECTS)
 Lógicas
 Metodologia da pesquisa em história das ciências
 O Tempo
 O Tempo II
 Perspectivas sobre a construção da ciência contemporânea
 Razão e conhecimento
 Razão E Conhecimento II
 Relações Científicas Internacionais
 Seminários
 Seminários de Projetos de Pesquisa dos alunos
 Teatro e Neurociências II
 Teatro e Neurociências II
 Teorema de Gödel
 Teoria do conhecimento I
 Teoria do conhecimento II
 Teoria do conhecimento III
 Tópicos especiais em estudos de ciência & tecnologia e sociedade
 Tópicos Especiais em HCTE
 Tópicos especiais em história e filosofia: história e epistemologia da física moderna
 Trágico e Cena Contemporânea
 Visões do Brasil

TÓPICOS ESPECIAIS

A Política do Significante
 Ciência e Literatura
 Conceitos físicos fundamentais - De Newton a Higgs
 Distinção entre o pensamento e a percepção: o pensar que se articula no corpo do valor, do significante; da histórica
 Do animal ao imortal: a trajetória do sujeito e suas modalidades
 Do animal ao imortal: a trajetória do sujeito e suas modalidades II
 Estudos sobre deficiência
 Filosofia da Ciência
 História, música e comportamento nos Estados Unidos e Grã-Bretanha: 1955-1980
 Introdução aos números transreais
 O irreduzível número Ômega – seu passado, presente e futuro
 Psicopolítica e Superação da Violência: sobre a responsabilidade social da ciência e da técnica
 Relações Científicas Internacionais
 Teorias da Relatividade de Einstein
 Uma história conceitual da complexidade
 William James, Pragmatismo e Empirismo

Fonte: <http://www.hcte.ufrj.br/index.html?arq=disciplinas.htm&flag=expand>

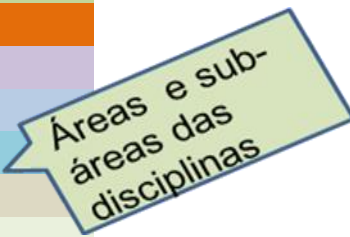
O conjunto de disciplinas confirma o exposto por Santomé,¹⁰⁵ quando diz que uma disciplina é uma maneira de organizar e delimitar um território de trabalho, de concentrar a

¹⁰⁵ SANTOMÉ, Jurjo Torres. **Globalização e transdisciplinaridade**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

pesquisa e as experiências de um determinado ângulo de visão e que cada uma oferece uma visão diferente, marcos conceituais, métodos e procedimentos específicos.

Tabela 5 - Áreas temáticas das disciplinas oferecidas pelo HCTE

Epistemologia
Ciência da Computação
Ciência dos Alimentos
Ciências
Economia
Filosofia
Filosofia da Ciência
Física
História das Ciências
História das Técnicas
História do Brasil
Literatura
Lógica
Matemática
Neurobiologia
Psicologia



Fonte: Elaborada pela Autora.

A tabela 5, acima, foi concebida a partir do estabelecimento de relações temáticas entre as disciplinas oferecidas e as áreas do conhecimento que compõem a Tabela de Áreas de Conhecimento da CAPES.

4.5 DOCENTES

O conhecimento da diversidade da formação acadêmica do corpo de docentes pode ser uma contribuição para a construção de relações entre perfil acadêmico e disciplinas oferecidas. Para uma melhor compreensão da diversidade de formação docente e, indiretamente da diversidade de disciplinas que este grupo pode oferecer, trabalhou-se com o conceito de trajetória de Bourdieu¹⁰⁶, que, "interessado em compreender o papel e a poética de determinado criador" propôs a reconstrução do percurso biográfico, intelectual e profissional

¹⁰⁶ BOURDIEU, Pierre. A ilusão biográfica. In: AMADO, Janaína e FERREIRA, Marieta de M. (Org.). **Usos e abusos da história oral**. 5. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2002. p. 183 e seq.

de seu objeto de estudo, mapeando suas relações com outros agentes do "campo" e seus investimentos ao longo da vida.

O conceito de trajetória associa a trajetória dos indivíduos na instituição e da instituição no indivíduo, cria-se uma identidade em ambos. O quadro a seguir mostra a formação acadêmica dos docentes e confirma-se que são profissionais oriundos de diferentes áreas do conhecimento. A interdisciplinaridade transparece, não só nas disciplinas oferecidas, como visto anteriormente, como no perfil do corpo docente como se pode observar a seguir.

Tabela 6 - Formação acadêmica dos docentes do HCTE - 2017

Professores Permanentes	Graduação	Mestrado	Doutorado	Outros
ALBERTO OLIVA	Filosofia	Comunicação	Filosofia	
ALEXANDRE LYRA DE OLIVEIRA	Física	Física	Física	
ARTHUR ARRUDA LEAL FERREIRA	Psicologia	Psicologia	Psicologia	
CARLOS BENEVENUTO	Engenharia	Planejamento	Engenharia de	
GUISARD KOEHLER	Metalúrgica	Energético	Produção	
CLARA RAISSA PINTO DE GÓES	História Social	História Social	Letras	Psicanálise
EDUARDO NAZARETH PAIVA	Engenharia Civil	Administração	Engenharia de Sistemas	
EVANDRO VIEIRA OURIQUES	Ciências Sociais	Comunicação	Comunicação	Cultura
FRANCISCO ANTONIO DE MORAES ACCIOLI DORIA	Engenharia Química	Física	Física	
HENRIQUE LUIZ CUKIERMAN	Engenharia de Sistemas	Engenharia de Sistemas	Engenharia de Produção	
ILDEU DE CASTRO MOREIRA	Física	Física	Física	
IVAN DA COSTA MARQUES	Engenharia Eletrônica	Engenharia Eletrônica	Engenharia Eletrônica	História
JOSÉ ANTONIO MARTINS SIMÕES	Física	Física	Física	
JOSÉ CARLOS DE OLIVEIRA	Engenharia Eletrônica	Ciência Política	História Social	
JOSÉ OTÁVIO MOTTA	Terapia	Artes	Artes	
POMPEU E SILVA	Ocupacional			
LUIS ALFREDO VIDAL DE CARVALHO	Engenharia Mecânica	Engenharia Mecânica	Engenharia de Sistemas	
LUIZ PINGUELLI ROSA	Física	Engenharia Nuclear	Física	
MAIRA MONTEIRO FRÓES	Ciências Biológicas	Biofísica	Biofísica	Neurofarmacologia
MARIA LETÍCIA GALUZZI BIZZO MARQUES	Nutrição	Nutrição	História das Ciências e da Saúde	
MARIA MELLO DE MALTA	Economia	Economia da Indústria e da Tecnologia	Economia	
MÉRCIO PEREIRA GOMES	Antropologia	Estudos Latino Americanos	Antropologia	
NADJA PARAENSE DOS SANTOS	Engenharia Química	Educação	Engenharia de Produção	
REGINA MARIA MACEDO COSTA DANTAS	História	Memória Social	História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia	
RICARDO SILVA KUBRUSLY	Engenharia	Engenharia Civil	Matemática	
RUNDSTHEN VASQUES DE NADER	Astronomia	Astronomia	História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia	
SERGIO EXEL GONÇALVES	Engenharia Mecânica e Psicologia	Engenharia Mecânica	Engenharia de Sistemas e Computação	

Fonte: <http://www.hcte.ufjf.br/index.html?arq=disciplinas.htm&flag=expand>

Tabela 7 - Formação acadêmica dos docentes colaboradores do HCTE - 2017

Professores Colaboradores	Graduação	Mestrado	Doutorado	Outros
ANTONIO AUGUSTO PASSOS VIDEIRA	Filosofia	Filosofia	Filosofia	
ELAINE MARIA PAIVA DE ANDRADE	Matemática		História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia	
FLAVIO SILVA FARIA	Ciências Biológicas	Genética	Biofísica	
FRANCISCO CARUSO NETO	Física	Física	Física	
HENRIQUE GOMES DE PAIVA LINS DE BARROS	Física	Física	Física	
ISABEL LEITE CAFEZEIRO	Ciência da Computação	Informática	Informática	
LUIZ CARLOS SOARES	História	História	História	História Moderna
OSCAR TOSHIKI MATSUURA	Filosofia e Física	Rádio-astronomia	Astronomia	

Fonte: <http://www.hcte.ufjf.br/index.html?arg=docentes.htm&flag=expand>

Os dados foram trabalhados com o objetivo de verificar a incidência das áreas do conhecimento no Programa. As informações sobre área de formação dos docentes; graduação, mestrado e doutorado, foram agrupadas e em seguida classificadas por ordem de incidência resultando na tabela a seguir.

Tabela 8 - Área de formação acadêmica docente do HCTE por ordem de incidência

ÁREA	INCIDÊNCIA
Física	20
Filosofia	6
Engenharia de Sistemas	5
História	5
Engenharia Eletrônica	4
Engenharia Mecânica	4
Psicologia	4
Astronomia	3
Biofísica	3
Comunicação	3
Engenharia de Produção	3
História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia	3
História Social	3
Antropologia	2
Artes	2
Ciências Biológicas	2
Economia	2
Engenharia Civil	2
Engenharia Química	2
Informática	2
Matemática	2
Nutrição	2
Administração	1
Ciência da Computação	1
Ciência Política	1
Ciências Sociais	1
Educação	1
Engenharia	1
Engenharia Metalúrgica	1
Engenharia Nuclear	1
Estudos Latino Americanos	1
Genética	1
História das Ciências e da Saúde	1
História Moderna	1
Letras	1
Neurofarmacologia	1
Cultura	1
Planejamento Energético	1
Psicanálise	1
Rádio-astronomia	1
Terapia Ocupacional	1

Fonte: <http://www.hcte.ufrrj.br/index.html?arq=docentes.htm&flag=expand>

Tabela elaborada pela autora.

O Gráfico 4, a seguir, ilustra a distribuição das áreas do conhecimento oriundas da formação acadêmica docente.

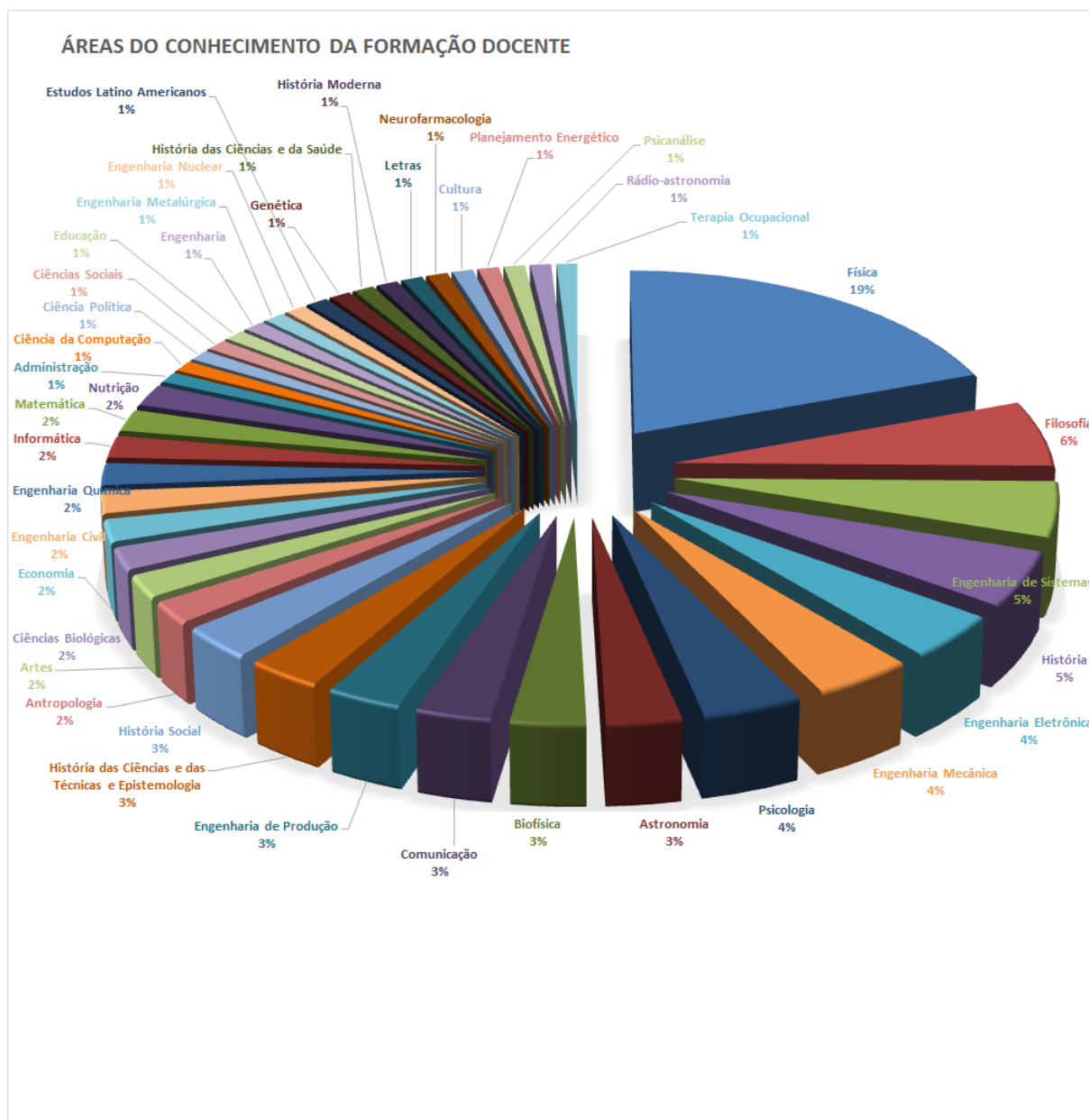


Gráfico 4 - Mapa das áreas de conhecimento na formação acadêmica docente do HCTE

Fonte:Elaborado pela autora.

O gráfico 4 acima, evidencia que a área da Física representa 19% em relação às demais, seguida pela Filosofia, com 6% e História e Engenharia de Sistemas com 5%. As outras áreas aparecem dispersas no mapa na faixa percentual de 4 a 1%. A grande variedade observada na formação acadêmica docente poderia ser considerada um “politeísmo

epistemológico”¹⁰⁷ necessário para imprimir o caráter interdisciplinar e assegurar o respeito às discordâncias e descontinuidades.

Estudar a forma como o HCTE se constituiu no Programa Interdisciplinar que é hoje, significa subsidiar não apenas sua história, mas poder contribuir para a construção da história de outros programas similares.

O capítulo 5, a seguir, apresenta os pressupostos teóricos desta tese.

¹⁰⁷ GUSDORF *apud*, DOMINGOS SOBRINHO, Moisés. Campo científico e interdisciplinaridade. In: FERNANDES, Aliana; GUIMARÃES, Flávio Romero; BRASILEIRO, Maria do Carmo Eulálio (Org.). **O fio que une as pedras.**: a pesquisa interdisciplinar na pós-graduação. São Paulo: Biruta, p. 56.

5 PRESSUPOSTOS TEÓRICOS

O capítulo apresenta a Ciência da Informação com os seus pressupostos teóricos e a Comunicação científica, com sua categorização dos canais de comunicação. Segundo Santos¹⁰⁸ os canais, pelo meio dos quais a ciência é discutida, abrangem o gênero de documento tratado aqui nesta tese; os resumos de teses e dissertações. Essa seção discorre também sobre a Bibliometria, suas leis com ênfase nas leis de Zipf, ampliadas por Goffman e acrescidas do cálculo do Ponto T, metodologia adotada para análise neste trabalho.

5.1 CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

O campo de estudo da Ciência da Informação é a informação, parece ser óbvio mas é da informação que é multifacetada, em qualquer área do conhecimento e sob determinada abordagem. Assim, informação, por ser objeto de estudo da Ciência da Informação, permeia os conceitos e definições da área. E, embora informação não possa ser definida nem medida, o fenômeno mais amplo que este campo do conhecimento pode tratar é a geração, transferência ou comunicação e uso da informação, aspectos contidos na definição de Ciência da Informação. Ciência da Informação tinha por objeto o estudo dos fluxos, dos caminhos percorridos pela informação, sua materialização em diferentes produtos e serviços. Por outro lado, deve ser explicitado que, embora haja relação profunda entre conhecimento e informação, os dois termos são distintos, portanto, não são sinônimos e, na literatura, esta é uma questão recorrente.¹⁰⁹

Segundo Barreto¹¹⁰, é na fase de assimilação da informação que se produz o conhecimento, modifica-se o estoque mental de saber do indivíduo trazendo benefícios para seu próprio bem estar e da sociedade.

¹⁰⁸ SANTOS, Maria José Velozo da Costa. **Adolpho Lutz e a medicina tropical**: análise bibliométrica de cartas como gênero do discurso científico. Tese de doutorado. Rio de Janeiro: UFRJ, 2016. p. 37.

¹⁰⁹ PINHEIRO, Lena Vânia Ribeiro, Informação: esse obscuro objeto da ciência da informação. **Morpheus**, v. 2, n. 4, 2004. Disponível em: <<http://www.unirio.br/morpheusonline/Numero04-2004/lpinheiro.htm>>. Acesso em 20 de março de 2013,

¹¹⁰ BARRETO, Aldo Albuquerque. Transferência da informação para o conhecimento. In: AQUINO, M.A. **O campo de Ciência da Informação**: gênese, conexões e especificidades. João Pessoa, Ed.Universitária, 2002. p. 49 et seq.

Costuma-se dizer que a ciência avança nas guerras, concepção dramática, mas constatada principalmente ao final da segunda guerra mundial com o desenvolvimento de tecnologias, com a realização de eventos, encontros, congressos científicos e muita publicação, contribuindo para um exponencial crescimento da informação. O então denominado, “caos documentário”,¹¹¹ foi a constatação da inexistência de teorias e tratamentos técnicos para dar conta de tal fenômeno.

Vannevar Bush, engenheiro, inventor e político nos Estados Unidos, em julho de 1945, publicou o artigo *As we may think*, no *The Atlantic Monthly* já alertando sobre os problemas decorrentes do volume e do valor da informação pós Guerra. No artigo, Bush sugere que “novas formas de enciclopédias aparecerão, prontas feitas com uma malha de trilhas associativas correndo por elas, prontas para serem jogadas no memex e ali amplificadas”.¹¹² O memex, por ele desenvolvido era uma espécie de um leitor ajustável de microfilme com uma estrutura análoga à do hipertexto, um utensílio tecnológico para armazenar e recuperar documentos através de associação de palavras. O memex influenciou gerações de cientistas da computação. Dr. Vannevar Bush foi, de 1938 a 1942, o responsável pelo Comitê Nacional de Pesquisa, depois *Office for Scientific Research and Development*. A missão de Vannevar Bush foi a de congregar cerca de 6.000 cientistas americanos e europeus, para direcioná-los ao esforço de guerra. “*As We May Think*” versava sobre o problema do volume da informação em ciência e tecnologia e os possíveis obstáculos que poderiam ser encontrados na sua organização e repasse sociedade. Suas preocupações giravam em torno de não haver formação de recursos humanos adequados para tratar a informação, sobre o material de armazenamento e os sistemas de recuperação utilizados e o “arcabouço” teórico-metodológico existente à época, para organização e armazenamento da informação.

Podemos considerar que esse artigo marcou a fundação da Ciência da Informação, pois apresentou uma mudança de paradigma em ciência e tecnologia, desde as práticas profissionais, instrumentação, armazenagem e recuperação da informação. Suas propostas motivaram a realização de importante evento, em 1946, a *Royal Society Scientific Conference* e em 1948, em 1948, da *Royal Society Scientific Information Conference*. Os cientistas de quase todas as áreas tinham propostas para resolver os problemas da gestão da informação,

¹¹¹ BRADFORD, Samuel Clemens. O caos documentário. In: _____. **Documentação**, Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1968. p.?

¹¹² BUSH, V. *As we may think*. **Atlantic Monthly**, v.176, 1, p.101-108, 1945. Disponível em: <https://www.theatlantic.com/magazine/archive/1945/07/as-we-may-think/303881/> . Acesso em: 28 fev. 2004. passim.

mas para não perder o seu status acadêmico, a nova área foi criada com o nome de Ciência da Informação.

O estudo dos fenômenos ligados à comunicação da informação científica e tecnológica dos campos do conhecimento é o foco principal do desenvolvimento teórico-metodológico da Ciência da Informação.

Paul Otlet e Alexander Mikhailov, anteriores à Vannevar Bush, foram grandes desenvolvedores de estudos nessa área, já na década de 30. Pinheiro¹¹³ em seus estudos epistemológicos sobre a Ciência da Informação, registra a importância dos dois para a área pelo papel desempenhado.

A Paul Otlet se atribui a fundação, em parceria com Henry de la Fontaine, da fundação do *Mundaneum*¹¹⁴. Idealizador do Sistema de Classificação Decimal Universal (CDU). Segundo Silva e Freire¹¹⁵ desenvolveu teorias e epistemologias sobre o rumo da informação, sua difusão e disseminação, especialmente através de uma rede mundial de compartilhamento de informações. Pode-se dizer que corresponde ao que hoje chamamos de hipertexto e *web*.

À Mikhailov, entre os anos de 60 e 70, a Ciência da Informação deve a evolução da discussão sobre as finalidades e problemas da informação científica.

Assim, a conceituação de Ciência da Informação passa a ser, a que investiga as propriedades e o comportamento da informação, Borko¹¹⁶, a que investiga a estrutura e as propriedades da informação científica e os processos de comunicação científica, Mikhailov, Chernyi e Gilyarevskiy¹¹⁷. Ainda Shera e Cleveland¹¹⁸ a definem como a que investiga as propriedades e comportamento da informação, seu fluxo e tratamento, visando eficácia na

¹¹³ PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro. Processo Evolutivo e Tendências Contemporâneas da Ciência da Informação. **Informação e Sociedade**, João Pessoa, v. 15, n. 1, 2005. p.15

¹¹⁴ um grande centro internacional chamado primeiramente de Palais Mondial (World Palace), mais tarde, o Mundaneum para abrigar as coleções e as atividades dos seus diversos organismos e institutos.

¹¹⁵ SILVA, Jonathas Luiz Carvalho; FREIRE, Gustavo Henrique de Araújo. Um olhar sobre a origem da Ciência da Informação: indícios embrionários para sua caracterização identitária. **Encontros Biblio**: revista eletrônica de Biblioteconomia e ciência da Informação, v.17, n.33, p.1-29, jan./abr., 2012. p.11.

¹¹⁶ BORKO, Harold; BERNIER, Charles. **Indexing concepts and methods**. New York: Academic Press, 1978. p. 3.

¹¹⁷ MIKHAILOV, A.I.; CHERNYI, A.; GILYAREVSKYI, R.S. Estrutura e principais propriedades da informação científica. In: GOMES, Hagar Espanha (Org.). **Ciência da Informação ou Informática?** Rio de Janeiro: Calunga, 1980. p. 72.

¹¹⁸ SHERA, Jesse H., CLAVELAND, D. History and foundations of Information Science. **Annual Review of Information Science and Technology**, v.12, p.249-275, 1977. p. 252

pesquisa. Para Brookes¹¹⁹, trata da relação com a produção do conhecimento, interdisciplinar, segundo Segundo Souza e Stumpf,¹²⁰ a Ciência da Informação está voltada para a geração, comunicação e apropriação do conhecimento científico, apresentando uma gama de temas de pesquisa realizadas por diferentes formações acadêmicas

Santos¹²¹ diz que o trabalho de Saracevic, citado por Pinheiro¹²², em que trata a interdisciplinaridade da Ciência da Informação, destaca que é uma área de pesquisa que toma sua substância, métodos e técnicas de diversas disciplinas para chegar à compreensão das propriedades, comportamento e circulação da informação.

5.2 COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA

Com o crescimento significativo e desordenado da literatura científica, nos anos 40, surgem os primeiros estudos em comunicação científica que tinham como objetivo analisar os problemas do uso da informação por cientistas e tecnólogos, "os chamados estudos de usuários", Targino,¹²³. A seguir, nas décadas de 60 até meados de 70, é acrescentada uma abordagem mais teórica atribuída a Menzel¹²⁴, Merton¹²⁵, Garvey¹²⁶, Griffith¹²⁷ e Price¹²⁸.

Surge a necessidade de compartilhamento dos resultados das pesquisas entre os pares, o que faz com que o cientista, inicialmente isolado, passe a ser um pesquisador engajado na

¹¹⁹ cf em BROOKES, Bertram C. The Foundations of Information Science. **Journal of Information Science**, v.2, n. 3-6, p. 269-275, 1980.

Idem. The Foundations of Information Science. **Journal of Information Science**, v.3, n.4, p. 3-12, 1981.

¹²⁰ SOUZA, Rosali Fernandez de; STUMPF, Ida Regina Chitto. Ciência da Informação como área do conhecimento: abordagem no contexto da pesquisa e da pós-graduação no Brasil. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v.4, especial, p.41-58, 2009. p. ?

¹²¹ SANTOS, Maria José Velozo da Costa. **Adolpho Lutz e a medicina tropical**: análise bibliométrica de cartas como gênero do discurso científico. Tese de doutorado. Rio de Janeiro: UFRJ, 2016. p.42.

¹²² PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro. **Ciência da Informação**: desdobramentos disciplinares, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade. 2006. Disponível

em: <http://www.uff.br/ppgci/editais/lenavanialeiturat.pdf>. Acesso em: 1 de julho de 2009.p.120.

¹²³ TARGINO, M. das G. Comunicação científica: o artigo de periódico nas atividades de ensino e pesquisa do docente universitário brasileiro na pós-graduação. Brasília: UnB, 1998. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Departamento de Ciência da Informação e Documentação da Faculdade de Estudos Sociais Aplicados da Universidade de Brasília, 1998. 387 p. 17

¹²⁴ MENZEL, H. Scientific communication: five themes from social science research. **Am Psychol.**, v. 21, n.11, p. 999-1004, nov., 1966. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/5921701>. Acesso em: 24 de jan. 2016.

¹²⁵ MERTON, Robert K. The effect Mathew in science. **Science**, v.159, n.3810, p.56-63, 1998

¹²⁶ <https://docs.google.com/document/d/1OmYHX-zdhqZDhFJaXS06n85keh7HGzAtP7xT81zf1oU/edit>

¹²⁷ GRIFFITH, Belder C. **Understanding Science**. 1989. Disponível em: <http://http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/009365089016005003>. Acesso em jan. 2016.

¹²⁸ PRICE, Derek de Solla. **O desenvolvimento da ciência**: análises histórica, filosófica, sociológica e econômica. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1976.

comunidade científica; essa exigindo mais e mais competitividade e produtividade. A comprovação e a verificação das pesquisas acontecem pela sua comunicação e utilização em novas descobertas. Da identificação do problema, que gera a pesquisa, até a publicação dos resultados finais da pesquisa, o cientista entra em contacto com diferentes tipos de sistemas de comunicação. Christovão¹²⁹.

5.2.1 Canais de comunicação científica

Os meios de comunicação diversos, escritos ou orais, informais, eletrônicos são complementares da sua função de difusão do conhecimento científico e esse fato fez surgir a divisão tradicional da comunicação científica em formal ou estruturada e comunicação informal ou não estruturada, ambas essenciais à evolução do conhecimento. É claro que essa categorização é mutável diante das diferentes perspectivas das diversas áreas do conhecimento.

A comunicação formal se dá através de meios de comunicação escritos, notadamente livros, periódicos, obras de referência, relatórios técnicos, revisões de literatura, bibliografias de bibliografias

A comunicação informal ocorre quando a transferência da informação se dá nos contatos interpessoais e "recursos destituídos de formalismo como reuniões científicas, participação em associações profissionais e colégios invisíveis. É a comunicação direta pessoa a pessoa." Targino¹³⁰, 1998, p.20.

5.2.2 Teses e dissertações: literatura cinzenta

A codificação da literatura através de cores foi usada na Inglaterra, a partir de 1967, para identificar literatura de baixo custo, novelas, conhecidas como amarelinhas, *Yellow*. Os documentos governamentais eram chamados de *white papers*. Os documentos sobre

¹²⁹ CHRISTOVÃO, H.T. Da comunicação informal a comunicação formal: identificação da frente de pesquisa através de filtros de qualidade. **Ci. Inf.**, Rio de Janeiro, v. 8, n.1, p. 3-36, 1979. p.4.

¹³⁰ TARGINO, M. das G. **Comunicação científica: o artigo de periódico nas atividades de ensino e pesquisa do docente universitário brasileiro na pós-graduação**. Brasília: UnB, 1998. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Departamento de Ciência da Informação e Documentação da Faculdade de Estudos Sociais Aplicados da Universidade de Brasília, 1998. 387 p. 20

discussões governamentais de *Green papers*, *blue books* os relatórios oficiais, *black books* os livros do fisco e vermelho para livros que continham informações julgadas perigosas por eles. Assim, as cores começaram a fazer parte dos discursos dos usuários em outros países da Europa e mais timidamente nos Estados Unidos, com seus *blue books* para publicações oficiais e manuais que incluem dados bibliográficos dos funcionários do governo.¹³¹

A literatura cinzenta, *grey literature*, é usada para designar documentos não convencionais e semi publicados, produzidos em âmbitos governamental, acadêmico, comercial e da indústria¹³². São materiais que não foram elaborados com fins comerciais, são geralmente distribuídos e/ou colocados à disposição dos usuários. Em 1995 o Interagency Gray Literature Working Group (IGLWG) designou Literatura Cinzenta ao material produzido à margem dos circuitos comerciais de publicação, de distribuição, de controle bibliográfico ou de aquisição por livreiros ou agentes de assinaturas¹³³. Esta é a sua principal característica.

As teses e dissertações, segundo Gomes, Mendonça e Souza¹³⁴, assim como publicações governamentais, traduções avulsas, *preprints*, literatura gerada em eventos científicos, são documentos que integram essa categoria. A denominação correspondente em português, na área da Ciência da Informação, atualmente, é literatura não convencional.

De acordo com Campello¹³⁵, as teses e dissertações são os documentos gerados pela pós-graduação. São documentos científicos que apresentam relações com o processo formação de docentes e no desenvolvimento de capacidades e habilidades para a pesquisa científica.

As teses e dissertações, T&D, refletem a qualidade dos cursos, a competência do orientador, a área do conhecimento, sendo exercícios acadêmicos que passam por avaliação – as bancas - e são normalizados pela instituição. As instituições de ensino superior, os órgãos

¹³¹ POBLACIÓN, Dinah Aguiar. Literatura cinzenta ou não convencional: um desafio a ser enfrentado. Ci. Inf., Brasília, 21(3): 243-246, set./dez. 1992. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/viewFile/438/438>. p. 243.

¹³² GOMES, Sandra L. R.; MENDONÇA, Marília Alvarenga R.; SOUZA, Clarice Muhlethaler de. Literatura cinzenta. In.: CAMPELLO, Bernadete S.; CENDÓN, Beatriz V.; KREMER, Jeannette M. (Orgs.). **Fontes de informação para pesquisadores e profissionais**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2007. p. 97.

¹³³ UNITED STATES. Interagency Gray Literature Working Group (IGLWG). **Gray Information Functional Plan**, 1995

¹³⁴ Ibidem, p.98.

¹³⁵ CAMPELLO, Bernadete S.; CENDÓN, Beatriz V.; KREMER, Jeannette M. (Orgs.). **Fontes de informação para pesquisadores e profissionais**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2007. p. 121.

de fomento, os ministérios da Educação e Ciência e Tecnologia tem interesse e se empenham na sua publicização. São trabalhos que resultam do conjunto de ideias, disciplinas, experiências vivenciadas na pós-graduação e, por esse motivo foram selecionadas para este trabalho.

A qualidade das teses e dissertações é avaliada, principalmente, segundo os produtos que geram com a participação discente explícita. Por essa razão, a CAPES considera, para fins de avaliação da produção intelectual do programa, "os trabalhos gerados por egressos até cinco anos após a conclusão do curso, sempre que caracterizados como frutos de suas teses ou dissertações. A coautoria discente na produção qualificada, além de ser um indicador de qualidade dos recursos humanos formados pelo Programa, contribui para a inserção do egresso no mercado de trabalho. Um dos resultados mais nobres de um programa de Pós-graduação é transformar a vida dos seus titulados, abrindo-lhes novas perspectivas neste mercado. O destino dos egressos, por conseguinte, é um item da avaliação dos programas de Pós-graduação"¹³⁶.

As T&D são o objeto de estudo desta tese de doutoramento.

O capítulo a seguir, apresenta a Bibliometria e suas leis, sendo a área da Ciência da Informação selecionada para o desenvolvimento da pesquisa proposta nesta tese.

5.3 BIBLIOMETRIA

É uma área extensa da Ciência da Informação que abrange os estudos que procuram quantificar os processos de comunicação escritos, aplicando métodos numéricos específicos. É constituída por um conjunto de leis e princípios empíricos, que contribuem para o estabelecimento da fundamentação teórica da Ciência da Informação.

A aplicação desses métodos estatísticos e matemáticos busca analisar e construir indicadores sobre a dinâmica e evolução da informação científica e tecnológica de determinadas disciplinas, áreas, organizações ou países.

Surgiu no início do século XX como uma solução para a necessidade de avaliar a

¹³⁶ BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.. **Distribuição de programas de pós-graduação no Brasil por IES**: UFRJ. 2016. Visão analítica. GEOCAPES - Sistema de Informações Georreferenciadas. Disponível em: <<http://geocapes.capes.gov.br/geocapes2/>>. Acesso em: 06 dez. 2016. P.12

produção científica. Como principal característica possibilita quantificar a medição dos índices de produção do conhecimento científico e, segundo Guedes e Santos¹³⁷ (2013), a produção de indicadores por meio de suas leis, técnicas e princípios empíricos aplicados em domínios específicos do conhecimento.

Santos¹³⁸ ‘citando Maricato e Noronha afirma que os indicadores bibliométricos e cientométricos estão organizados em 4 grupos:

- Indicadores de produtividade científica e tecnológica, onde são analisados o quantitativo de artigos, livros e patentes publicadas;
- Indicadores de uso e qualidade dos documentos publicados, com base nos estudos de citação;
- Indicadores de colaboração: analisam redes sociais colaborativas, coautoria, coinvenção e copropriedade (para patentes);
- Indicadores de ocorrência: analisam relações entre temas, palavras-chave, assuntos.

5.3.1 Leis bibliométricas

A Bibliometria desenvolveu um conjunto de leis que referenciam os estudos de forma sistêmica. Sob diferentes metodologias, essas leis estudam aspectos quantitativos da produção, disseminação e uso da informação registrada.

A tabela 9 a seguir, originalmente elaborado por Guedes e Borshiver¹³⁹, reúne as principais leis da Bibliometria, suas aplicações e princípios., Guedes e Borshiver¹⁴⁰.

¹³⁷ GUEDES, Vania Lisboa da Silveira; SANTOS, Maria José Velozo da Costa. Recorrência de nominalizações deverbais em resumos de cartas científicas em língua portuguesa e a indexação temática. *Linguística*, v.29, n.1, p.37-57, jun.2013

¹³⁸ SANTOS, Maria José Velozo da Costa. **Adolpho Lutz e a medicina tropical**: análise bibliométrica de cartas como gênero do discurso científico. Tese de doutorado. Rio de Janeiro: UFRJ, 2016. p.70

¹³⁹ GUEDES, V.; BORSCHIVER, S. Bibliometria: uma ferramenta estatística para a gestão da informação e do conhecimento, em sistemas de informação, de comunicação e de avaliação científica e tecnológica. In: ENCONTRO NACIONAL DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 6, 2005, Salvador. **Proceedings...** Salvador: UFBA, 2005. Disponível em: http://www.cinform.ufba.br/vi_anais/docs/VaniaLSGuedes.pdf. Acesso em: 27/12/2016.

¹⁴⁰ GUEDES, V.; BORSCHIVER, S. Bibliometria: uma ferramenta estatística para a gestão da informação e do conhecimento, em sistemas de informação, de comunicação e de avaliação científica e tecnológica. In: ENCONTRO NACIONAL DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 6, 2005, Salvador. **Proceedings...** Salvador:

Tabela 9 - Leis e princípios bibliométricos, focos de estudo, principais aplicações e áreas de interesse

Ciência da Informação		
Bibliometria		
Leis e Princípios	Focos de Estudo	Principais Aplicações
Lei de Bradford	Periódicos	Estimativa do grau de relevância de periódicos em dada área do conhecimento
Lei de Lotka	Autores	Estimativa do grau de relevância de autores em dada área do conhecimento
Leis de Zipf	Palavras	Palavras Indexação automática de artigos científicos e tecnológicos
Ponto de Transição (T) de Goffman	Palavras	Indexação automática de artigos científicos e tecnológicos
Colégios Invisíveis	Citações	Identificação da elite de pesquisadores, em dada área do conhecimento
Fator de Imediatismo ou de Impacto	Citações	Estimativa do grau de relevância de artigos, cientistas e periódicos científicos, em determinada área do conhecimento
Acoplamento Bibliográfico	Citações	Estimativa do grau de ligação de dois ou mais artigos
Co-citação	Citações	Estimativa do grau de ligação de dois ou mais artigos
Obsolescência da Literatura	Citações	Estimativa do declínio da literatura de determinada área do conhecimento
Vida média	Citações	Estimativa da vida média de uma unidade da literatura de dada área do conhecimento
Teoria Epidêmica de Goffman	Citações	Estimativa da razão de crescimento e declínio de determinada área do conhecimento
Lei do Elitismo	Citações	Estimativa do tamanho da elite de determinada população de autores
Frente de Pesquisa	Citações	Identificação de um padrão de relação múltipla entre autores que se citam
Lei dos 80/20		Demanda de Informação Composição, ampliação e redução de acervos

Fonte: Leis e princípios bibliométricos, focos de estudo, principais aplicações e áreas de interesse¹⁴¹.

UFBA, 2005. Disponível em: http://www.cinform.ufba.br/vi_anais/docs/VaniaL.SGuedes.pdf. Acesso em: 27/12/2016.

¹⁴¹ GUEDES, V.; BORSCHIVER, S. Bibliometria: uma ferramenta estatística para a gestão da informação e do conhecimento, em sistemas de informação, de comunicação e de avaliação científica e tecnológica. In: ENCONTRO NACIONAL DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 6, 2005, Salvador. **Proceedings...** Salvador:

5.3.2 As três leis clássicas

A Lei de Lotka, formulada em 1926, foi construída a partir de um estudo sobre a produtividade de cientistas, a partir da contagem de autores presentes no Chemical Abstracts, entre 1909 e 1916. Lotka descobriu que uma larga proporção da literatura científica é produzida por um pequeno número de autores, e um grande número de pequenos produtores se iguala, em produção, ao reduzido número de grandes produtores. A partir daí formulou a lei dos quadrados inversos: $y_x = \frac{6}{p^2} x^a$, onde y_x é a frequência de autores publicando número x de trabalhos e a é um valor constante para cada campo científico (2 para físicos e 1,89 para químicos, por exemplo). A lei de Lotka foi, desde então, objeto de larga produção científica: Uma grande quantidade desses estudos aponta problemas na lei.

Segundo Rao¹⁴², essa lei “[...] é baseada em um conjunto pouco potente de dados e não foi testada estatisticamente”. Entre os aperfeiçoamentos realizados destaca-se o de Price, que a partir de estudos realizados entre 1965 e 1971 concluiu que 1/3 da literatura é produzida por menos de 1/10 dos autores mais produtivos, levando a uma média de 3,5 documentos por autor e 60% dos autores produzindo um único documento. Logo depois foi formulada a lei do elitismo de Price: o número de membros da elite corresponde à raiz quadrada do número total de autores, e a metade do total da produção é considerado o critério para se saber se a elite é produtiva ou não.

A segunda lei bibliométrica incide sobre conjuntos de periódicos. Com o objetivo de descobrir a extensão na qual artigos de um assunto científico específico apareciam em periódicos destinados a outros assuntos, estudando a distribuição dos artigos em termos de variáveis de proximidade ou de afastamento, Bradford realiza uma série de estudos que culminam, em 1934, com a formulação da lei da dispersão. O autor percebe que, numa coleção de periódicos sobre geofísica, existe sempre um núcleo menor de periódicos relacionados de maneira próxima ao assunto e um núcleo maior de periódicos relacionados de maneira estreita, sendo que o número de periódicos em cada zona aumenta, enquanto a produtividade diminui.

UFBA, 2005. Disponível em: http://www.cinform.ufba.br/vi_anais/docs/VaniaLSGuedes.pdf. Acesso em: 27/12/2016. p. ?

¹⁴² RAO, I.K. Ravichandra. **Métodos quantitativos em biblioteconomia e ciência da informação**. Brasília: Associação dos Bibliotecários do Distrito Federal, 1986. p. 182.

A terceira das leis bibliométricas clássicas é a Lei de Zipf, formulada em 1949 e que descreve a relação entre palavras num determinado texto suficientemente grande e a ordem de série destas palavras (contagem de palavras em largas amostragens). Também essa lei foi bastante reformulada, por Kendall (que faz um paralelo entre Zipf e Bradford) e Brookes (criador da distribuição Bradford/Zipf, que postula que um largo número de “fontes” contribuem com “itens” casuais para um “campo” determinado). Outros autores que acrescentaram contribuições à Lei de Zipf foram Booth, Donohue e Mandelbrot¹⁴³. O método foi sendo aperfeiçoado, ainda, principalmente com estudos de frequência e ocorrência de descritores.

¹⁴³ RAO, I.K. Ravichandra. **Métodos quantitativos em biblioteconomia e ciência da informação**. Brasília: Associação dos Bibliotecários do Distrito Federal, 1986. p. 181.

6 DIRETRIZES METODOLÓGICAS

O estudo identifica o impacto da interdisciplinaridade na produção discente do HCTE, identificando as áreas do conhecimento que mais aparecem nesses documentos, aplicando a lei bibliométrica de Zipf, modificada pelo Ponto de Transição de Goffman, a partir da experiência de Pao (1978).

Pao¹⁴⁴ em seu artigo "*Automatic text Analysis Based on Transiction Phenomena of Word Occurrences*" relata o experimento que realizou com base na teoria da Goffman, aplicando a contagem de palavras segundo algumas convenções por ela definidas. Assim se deu a sua contribuição para a modificação da Lei.

As convenções previam que:

- Palavra é definida como um conjunto de caracteres precedidos e seguidos por um espaço em branco;
- Citações são tratadas como parte do texto;
- Palavras hifenizadas são consideradas uma única palavra;
- Palavras diferentes foneticamente em suas formas flexionadas são tratadas como palavras diferentes;
- Na composição do *corpus* são omitidos títulos, nome de autores, títulos dos autores, afiliação, resumos, sumários, extratos, bibliografias, referências, notas de rodapé, citações, agradecimentos, gráficos, ilustrações, diagramas, equações, símbolos matemáticos e pontuações

Para a aplicação do método nesta tese, considerando que o material trabalhado está em língua portuguesa, foram definidas algumas convenções, seguindo recomendações de Pao¹⁴⁵ onde diz, "além disso, em quase todos os casos de seleção de termos de uma lista de distribuição por frequência, uma decisão arbitrária deve ser tomada na determinação do ponto de corte", (tradução nossa), na seleção ,

As convenções aqui definidas para compor o material que formou a base para o trabalho, foram de não contabilizar:

- artigos definidos e indefinidos;

¹⁴⁴ PAO, Miranda Lee. Automatic text analysis based on transiction phenomena of word. Journal of American Society for Information Science, v.29, n.3, p 122, may, 1978.

¹⁴⁵ Ibidem, p. 121

- preposições essenciais;
- caracteres numéricos;
- números;
- pronomes;
- verbos auxiliares
- símbolos e
- pontuações.

Além disso, as ocorrências do termo História da Ciência foram aglutinadas como se fossem uma só palavra, ficando assim: *históriadasciências* e *históriadaciência*. Decidiu-se manter as duas formas para evidenciar a importância de haver uma padronização na indexação das T&D, tanto no corpo dos resumos, como nas palavras-chave.

O próximo capítulo discorre sobre a Lei de Zipf e suas modificações.

6.1 AS TRANSFORMAÇÕES NA LEI DE ZIPF

A **Lei de Zipf**, em sua primeira versão, foi formulada na década de 40 por George Kingley Zipf, linguista da Universidade de Harvard, na sua obra *Human Behaviour and the Principle of Least-Effort* ("Comportamento Humano e o Princípio do Menor Esforço"). É uma lei empírica a qual rege a dimensão, importância e a frequência dos elementos de uma lista ordenada.

A primeira Lei de Zipf que identifica as palavras de alta frequência diz que essa frequência é contada cada vez que uma palavra aparece num texto. As palavras são ordenadas por ordem decrescente, onde a primeira palavra é a mais frequente, a segunda é a segunda mais frequente e assim sucessivamente. A ordem de qualquer palavra é chamada de Ordem de Série (R) e o número de vezes em que ela aparece, de frequência (F), de tal forma, que $R \times F = C$ onde C, é uma constante para qualquer texto.

Guedes¹⁴⁶ (2010) comenta que essa lei só se aplica às palavras de alta frequência de

¹⁴⁶ GUEDES, Vania Maria Lisboa da Silveira. **Nominalizações adverbiais em artigos científicos**: uma contribuição para a análise e a indexação temática da informação. Rio de Janeiro, 2010. 109p. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Linguística, Faculdade de Letras, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2010.

ocorrência em um texto.

A segunda Lei de Zipf que identifica as palavras de baixa frequência, utilizadas para enriquecer o texto, estabelece que, em um texto, várias palavras de baixa frequência (alta ordem de série) tem a mesma frequência. Essa lei, estudada e modificada por Booth e Mandelbrot resultou na seguinte fórmula matemática:

$I1 / In = n(n+1)/2$, onde In é o número de palavras que ocorre n vezes, $I1$ é o número de palavras que ocorre uma única vez, n é o número de vezes que a palavra ocorre (ou frequência) e 2 uma constante.

Goffman ¹⁴⁷ analisou as duas leis de Zipf, concluindo haver um ponto de transição entre as palavras de alta e de baixa frequências, sobre o que discorreremos a seguir.

6.2 GOFFMAN E O PONTO T

Goffman analisou as duas leis de Zipf, e concluiu haver um ponto de transição entre as palavras de alta e de baixa frequências e que as palavras contidas nesse espaço teriam alto conteúdo semântico, ou seja, palavras que dão significado ao texto. É o chamado Ponto T¹⁴⁸. E é esse ponto de transição, onde estão as palavras de conteúdo semântico, que será calculado nessa pesquisa. Assim, segundo Pao¹⁴⁹, é possível mostrar os termos com o conteúdo semântico representativo dos textos.

Esta é a fórmula do Ponto T: $N = -1 + \sqrt{1 + 8I1} / 2$ onde:

- N representa o Ponto T
- 8 é uma constante fixa para qualquer idioma
- $I1$ é o número de palavras que ocorrem uma única vez

¹⁴⁷ Goffman era um professor que não gostava de escrever. Não há nada escrito por ele sobre sua interpretação das Leis de Zipf. Foi uma aluna sua, PAO, que registrou e comprovou a teoria aplicando a fórmula de Goffman em um artigo sobre bibliotecas. Foi a primeira a aplicar a lei e a criar convenções para a uniformidade na compilação da distribuição por frequência

¹⁴⁸ Saracevic trouxe o Ponto T em suas aulas no Brasil, ministradas no curso de pós-graduação em Ciência da Informação, do antigo Instituto Brasileiro de Bibliotecas e Documentação, IBBD, atual Pós graduação em Ciência da Informação do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, IBICT/UFRJ.

¹⁴⁹ PAO, Miranda Lee. Automatic text analysis based on transition phenomena of word. Journal of American Society for Information Science, v.29, n.3, p 122, may, 1978.

(frequência 1) e

- 2 a constante matemática da fórmula Baskara¹⁵⁰ para resoluções de equações de segundo grau

Essa análise identifica a região crítica entre as extremidades da listagem de frequência a partir do ponto que marca a localização onde ocorre a transição das palavras de baixa frequência para as de alta frequência e vice versa.

Para trabalhar com a contagem e classificação das palavras, foi escolhido o software *Rankwords*. Trata-se de um software que conta ocorrências de palavras diferentes, permitindo que se determine o que será contado e o que será desprezado. Permite ordenação alfabética ou por frequência. A escolha recaiu sobre este software porque permitiu a exportação de dados dos arquivos que foram gerados em *Excel*. Além disso, é um software já utilizado pelo grupo GEM¹⁵¹.

Assim foi aplicado o método do Ponto T de Goffman nos resumos, títulos e palavras-chave das T&D do Programa HCTE, no período de 2003 a 2014 para a identificação das palavras de alto conteúdo semântico ali contidas.

Na sequência, apresenta-se o campo empírico da presente tese.

6.3 CAMPO EMPÍRICO

Os resumos, palavras-chave e títulos das T&D do Programa HCTE produzidas desde 2003 até 2014 compõem o campo empírico desta tese. O levantamento dessa produção discente se deu através das informações contidas no "site" do programa, na relação obtida na Secretaria Acadêmica e na Base Minerva do SiBI.

A produção discente foi separada em dois grupos; de mestrado e doutorado, relacionadas em ordem cronológica, ano a ano, resultando em duas planilhas de dados que incorporam; resumos, títulos e palavras-chave. Esse material pode ser consultado nos Apêndices A e B. A obtenção dos resumos foi facilitada pela disponibilização das T&D da UFRJ em texto integral na internet, na base Minerva, catálogo on-line das bibliotecas da Universidade gerenciado pelo SiBI.

¹⁵⁰ A **fórmula de Bhaskara** é um método resolutivo para equações do segundo grau cujo nome homenageia o grande matemático indiano que a demonstrou.

¹⁵¹ O Grupo GEM, Grupo de Estudos em Metrias é coordenado pela professora Gilda Braga e composto por ex alunos da pós-graduação do IBICT; profissionais que tem em comum o interesse em estudar e pesquisar as metrias e suas aplicações na Ciência. Gilda Braga foi aluna de Tefko Saracevic e orientanda de Goffman.

O uso de resumos para esses estudos em detrimento dos textos completos, está devidamente comprovado como eficaz. Ramos¹⁵² ao realizar pesquisa sobre o uso de resumos na indexação automática, demonstrou que o uso de textos completos não repercute em maior ou melhor análise automática já que as palavras têm em si próprias o conteúdo semântico essencial dos textos, visto que os autores tentam expressar sua ideia, pelo menos quanto ao conceito principal, através dos títulos e resumos dos documentos que produzem. Para se obter maior número de termos semanticamente importantes seria necessário que se obtivesse uma fonte explícita no conteúdo, dos tópicos dos assuntos abordados. Nem sempre estes tópicos estão descritos de forma explícita no corpo. Também Braga¹⁵³ utilizou-se de resumos para analisar o conteúdo dos documentos e obteve resultados de alcance desse conteúdo, da ordem de 12 a 16 vezes maior.

Para Borko e Bernier¹⁵⁴ os títulos dos documentos seriam um substituto válido para o texto integral por três motivos: os títulos são geralmente informativos; as palavras extraídas dos títulos podem ser utilizadas como um guia para um usuário obter um documento no qual ele encontrará a informação desejada, e apesar do significado de palavras isoladas ser ambíguo ou muito geral, o contexto que envolve estas palavras (do título) proporciona uma definição e explicação do seu significado. Para objetivos práticos pode ser suficiente o uso de extratos de documentos para análise tais como os títulos e resumos. As evidências experimentais indicam que o uso de resumos, juntamente com títulos, adiciona vantagens à efetividade da recuperação na maioria das áreas de assunto.

Dessa forma, os procedimentos metodológicos adotados para o desenvolvimento desta tese estão no capítulo a seguir.

6.4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Os procedimentos metodológicos realizados nesta tese seguiram as seguintes etapas:

¹⁵² RAMOS, Virginia Maria Vasconcelos Prisco Paraiso. **Indexação automática derivativa baseada em títulos e resumos**: estudo exploratório. 1992. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação)- IBICT/UFRJ, Rio de Janeiro, 1992. p. ?

¹⁵³ BRAGA, Gilda Maria. Relações bibliométricas entre a frente de pesquisa (Research Front) e revisões de literatura: estudo aplicado à ciência da informação. **Ciência da Informação**, v. 2, n. 1, p. 926, 1973.

¹⁵⁴ BORKO, Harold; BERNIER, Charles. **Indexing concepts and methods**. New York: Academic Press, 1978. p. 114.

Etapa 1: levantamento de dados para compor o histórico do HCTE;

Etapa 2: identificação, levantamento e organização dos dados referentes às teses e dissertações defendidas no HCTE;

Etapa 3: preparação para apresentação dos resultados em duas subseções; uma para teses e outra para dissertações. Elaboração das planilhas referentes aos dados do mestrado e do doutorado, ano a ano, de 2003 a 2014, incluindo os resumos, os títulos e as palavras-chave, Apêndice A e Apêndice B

Etapa 4: Composição do banco de dados referente à integração de todas as palavras contidas nos resumos, títulos e palavras-chave formando dois arquivos; um para palavras referentes ao material das Teses e outro para o material das dissertações, respectivamente denominados *Corpus Teses* (CT) e *Corpus Dissertações* (CD) ver em Apêndice C e Apêndice D.

Etapa 5: Aplicação do software *Rankwords* 2.0.4 nos arquivos CT e CD gerando duas listas em *.txt*. Em seguida os dados ranqueados foram migrados para o software *Excel*, compondo as tabelas 10 - "Ranking e frequência das palavras das Teses" e Tabela 13 - "Ranking e frequência das palavras Dissertações", apresentadas em três colunas, sendo a primeira com as palavras, a segunda com a frequência em ordem decrescente e a terceira mostrando o *ranking*. Apêndice E e G, disponíveis em CD.

Etapa 6: Aplicação dos critérios de seleção de indexação de termos descritos no capítulo 6 sobre as diretrizes metodológicas adotadas nesta tese, nas tabelas *Corpus Teses* e *Corpus Dissertações*. Essa etapa resultou em duas tabelas, A Tabela 11 - Ranking e frequência das palavras das Teses com aplicação dos critérios e a Tabela 14 Ranking e frequência das palavras das Dissertações com aplicação dos critérios. Apêndice F e H, disponíveis em CD.

Etapa 7: A partir das Tabelas 11 e 14, aplicou-se a fórmula do Ponto de Transição de Goffman para definir o núcleo com a concentração de palavras com alto conteúdo semântico, para os dados das teses e das dissertações, separadamente. Tabelas 12 e 15.

Etapa 8: Análise das áreas que se encontraram fora da Região de Concentração.

Etapa 9: Análise e comentários dos resultados que estão apresentados no capítulo a seguir.

7 ANÁLISE DOS DADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo são apresentados os resultados obtidos na presente tese de doutoramento, que serão analisados a partir de tabelas e gráficos gerados pela pesquisa.

Inicialmente foram elaboradas as planilhas referentes à coleta de dados que se refere às teses e dissertações do mestrado e do doutorado, ano a ano, de 2003 a 2014, do HCTE, compostas pelos resumos, os títulos e as palavras-chave. Esses dados compuseram os Apêndice A e Apêndice B..

Como mencionado anteriormente, a aplicação da fórmula do Ponto T de Goffman teve como intuito identificar o núcleo semântico das áreas do conhecimento representadas no material analisado, ou seja, nas palavras contidas nos resumos, títulos e palavras-chave das teses e dissertações apresentadas ao HCTE no período de 2003 a 2014.

Esse material foi reunido para formar dois textos no software *Word*, sendo um para as teses e outro para as dissertações. Doravante esses dois textos serão denominados de *corpus*: respectivamente, *Corpus* Teses (CT) e *Corpus* Dissertações (CD) que correspondem aos Apêndices C e D.

Para melhor compreensão da apresentação e análise dos dados, os resultados são apresentados em duas subseções: a primeira para teses e a segunda para dissertações.

7.1 APLICAÇÃO DA FÓRMULA DO PONTO T DE GOFFMAN NAS TESES

O *Corpus* Teses (CT) apresenta um total de 15.046 palavras, compondo um texto único (em *Word*). Este texto foi inserido no software *RankWord* versão 2.0.4, que o transformou em lista de palavras (em .txt) em três colunas: palavras, frequência em ordem decrescente (quantas vezes a palavras foi repetida no texto) e *rank* (ordem crescente da coluna de palavras).

A partir daí, esses dados foram migrados para o software *Excel* com o objetivo de facilitar as análises. (Apêndice E). A tabela gerada pelo software apresenta, na coluna palavras (*words*) em 3.873 termos com suas respectivas frequências e *ranks*, contidos no material das teses, como pode ser observado na Tabela 10 com dados parciais. A lista completa das palavras pode ser vista no Apêndice E.

Tabela 10 - *Ranking* e frequência das palavras das teses

Word	Frequency	Rank
de	739	1
a	634	2
e	567	3
da	404	4
o	338	5
do	301	6
que	272	7
em	178	8
se	173	9
no	168	10
uma	166	11
para	161	12
como	141	13
um	131	14
as	117	15
na	116	16
com	104	17
os	101	18
dos	99	19
das	94	20
é	81	21
por	78	22
história	71	23
Brasil	70	24
à	61	25
entre	60	26
não	56	27
ciência	54	28
Ao	54	29
...	1	3.873

Fonte: Elaborada pela autora.

Os termos extraídos das teses apresentaram a variação de frequência no *corpus*, entre uma (1) vez e 739 vezes. Dos 3.873 termos da planilha teses, 2.357 (60,85%) são palavras que apresentaram a frequência (1), sendo este um dado fundamental para a resolução da fórmula.

Na sequência, aplicando as diretrizes metodológicas descritas no capítulo 6, foram aplicados os critérios estabelecidos para cortes de termos na listagem de palavras, excluindo-se: artigos definidos e indefinidos, preposições essenciais, caracteres numéricos, números, pronomes, verbos auxiliares, símbolos e pontuações, criando-se a Tabela 11. (Apêndice F).

Na Tabela 11, após a aplicação dos critérios de corte, observou-se, nas palavras citadas, uma variação de frequência entre 1 a 71 vezes.

Tabela 11 - *Ranking* e Frequência das palavras das teses com aplicação dos critérios

	Word	Frequency	Rank
Ponto T 	história	71	23
	Brasil	70	24
	ciência	54	28
	trabalho	47	32
	século	46	34
	tese	36	36
	conhecimento	36	38
	processo	34	39
	estudo	33	40
	construção	33	42
	pesquisa	32	44
	Brasileira	30	46
	desenvolvimento	29	48
	também	28	49
	Científica	28	52
	física	26	55
	teoria	25	56
	Engenharia	25	58
	epistemologia	24	62
	científico	24	63
	técnicas	23	64
	Análise	23	66
	Ciências	22	67
	Sociedade	21	68
	Rio	21	69
	partir	21	70
	Nacional	21	71
	Teses	20	72
	meio	20	73
	Janeiro	20	74
		1	3.584

Fonte: Elaborada pela autora.

Para ver a tabela completa, com todas as palavras, consultar o Apêndice F.

O total de termos encontrados nas teses, após a filtragem, foi de 3.584, sendo que 2.247 (62,69%) foram palavras citadas apenas uma vez. Observa-se nessa tabela que a coluna referente ao "*Rank*" inicia com a posição 23. Em seguida, aplicou-se a fórmula do Ponto de Transição de Goffman para definir o núcleo com a concentração de palavras com alto conteúdo semântico.

O Ponto T para definir a Região de Concentração, foi calculado seguindo a fórmula criada por Goffman:

$$n = \frac{-1 + \sqrt{1 + 8I_1}}{2}$$

Considerando-se **n** o Ponto T e **I₁** as palavras com frequência 1 (2.247 palavras), para as teses.

Aplicando a fórmula para o material referente às teses, foi obtido o seguinte resultado:

$$n = \frac{-1 + \sqrt{1 + 17976}}{2} = 134,07$$

$$n = \frac{-1 + 134,07}{2} = 133,07/2 = \mathbf{66,78}$$

Percebe-se assim, com a aplicação da fórmula, que o Ponto T de Goffman no material analisado nas teses, localiza-se na frequência de 66,53, que na Tabela 12 corresponde ao espaço entre as palavras **Brasil** e **Ciência**. Projetando-se o número de *ranks* acima do Ponto T para a parte inferior da listagem chegou-se ao *rank* 32. Com isso foi determinada a região de concentração de Goffman, situada entre os *ranks* 23 a 32. Como pode ser observado na Tabela 12 a seguir:

Tabela 12 - TESES - Aplicação da fórmula do Ponto T

Word	Frequency	Rank
história	71	23
Brasil	70	24
ciência	54	28
trabalho	47	32

Fonte: Elaborada pela autora.

A tabela 12 apresenta as quatro palavras com alto conteúdo semântico para a área analisada, a partir dos termos que integraram o *Corpus* Teses. A palavra **História** ocorreu 71 vezes ao passo que ao final da região encontra-se a palavra **trabalho** com 47 incidências, sendo essa com menor valor informativo para a área analisada.

7.2 APLICAÇÃO DA FÓRMULA DO PONTO T DE GOFFMAN NAS DISSERTAÇÕES

O *Corpus* Dissertações (CD) apresenta um total de 14.302 palavras, compondo um texto único (em *Word*). Este texto foi inserido no software *RankWord* versão 2.0.4, que o transformou em lista de palavras com três colunas: palavras, frequência em ordem decrescente (quantas vezes a palavras foi repetida no texto) e *rank* (ordem que aparecem no texto), (Apêndice G). Em seguida foram exportados para o *Excel* gerando a Tabela 13 da qual se pode observar parcialmente o conteúdo do Apêndice G, que se refere ao *rank* e à frequência de palavras do material analisado nas dissertações.

Tabela 13 - *Ranking* e frequência das palavras das dissertações (Apêndice G)

Word	Frequency	Rank
de	713	1
e	624	2
a	576	3
da	398	4
o	315	5
do	294	6
que	231	7
No	169	8
uma	154	9
em	153	10
se	141	11
como	140	12
para	139	13
na	126	14
dos	124	15
um	120	16
as	114	17
das	98	18
os	82	19
com	82	20
por	74	21
Ciência	72	22
ao	66	23
é	66	24
entre	64	25
trabalho	63	26
Brasil	59	27
sobre	58	28

não	55	29
Sua	54	30
....	1	2.174

Fonte: Elaborado pela autora.

A lista completa das palavras das dissertações pode ser consultada no Apêndice G.

Os termos extraídos das dissertações apresentaram a variação de frequência entre 1 a 713 vezes. Dos 3.618 termos dessa planilha, 2.174 (60,08%) são palavras que apresentaram a frequência de uma vez.

Na sequência, com base nas diretrizes metodológicas descritas no capítulo 6, foram aplicados os critérios estabelecidos para cortes de termos criando-se a tabela 14. Esses dados foram exportados para o *Excel*, gerando o Apêndice H, cujo demonstrativo parcial pode ser observado a seguir:

Tabela 14 - *Ranking* e frequência das palavras das Dissertações com aplicação dos critérios (Apêndice H)

	Word	Frequency	Rank
Ponto T 	Ciência	72	22
	Trabalho	63	26
	Brasil	59	27
	História	46	32
	Século	39	35
	Estudo	37	37
	Mente	34	38
	Ensino	34	41
	matemática	33	43
	Pesquisa	31	45
	Científica	31	46
	Ciências	30	47
	desenvolvimento	29	48
	partir	28	49
	Teoria	26	52
	também	26	53
	pensamento	25	56
	Nacional	25	58
	através	24	59
	Filosofia	23	60
	sociedade	22	61
	relação	22	62
	período	22	63
	construção	22	64
	análise	22	65

objetivo	21	66
espaço	21	68
conhecimento	21	70
científico	21	71
Mundo	20	73
.....	1	2.051

Fonte: Elaborada pela autora.

Este é um demonstrativo parcial do total de palavras das dissertações. Sua totalidade pode ser consultada no Apêndice H.

O total de termos encontrados após a filtragem, foi de 3.320, sendo que 2.051 (61,77%) foram palavras citadas apenas uma vez. Observa-se ainda nessa tabela que a coluna referente ao "*Rank*" inicia com a posição 22.

Em seguida, aplicou-se a fórmula do Ponto de Transição de Goffman para definir a Região de Concentração de Goffman que limita o núcleo com a concentração de palavras com alto conteúdo semântico do material analisado nas dissertações.

O Ponto T foi calculado seguindo a fórmula criada por Goffman:

$$n = \frac{-1 + \sqrt{1 + 8I_1}}{2}$$

Considerando-se **n** o Ponto T e **I₁** as palavras com frequência 1 (2.051 palavras), para as dissertações.

Aplicando a fórmula,

$$n = \frac{-1 + \sqrt{1 + 16408}}{2} = 128,09$$

$$n = \frac{-1 + 128,09}{2} = 127,09/2 = \mathbf{63,54}$$

Observou-se que o Ponto T de Goffman das dissertações localiza-se na frequência de 63,54, que corresponde à palavra **trabalho**. Projetando-se o número de *ranks* acima do Ponto T para a parte inferior da listagem chegou-se ao *rank* 27. Com isso foi determinada a região

de concentração de Goffman, situada entre os *ranks* 22 a 27. Como pode ser observado na Tabela 15 a seguir:

Tabela 15 – DISSERTAÇÕES - Aplicação da fórmula do Ponto T

Word	Frequency	Rank
Ciência	72	22
trabalho	63	26
Brasil	59	27

Fonte: Elaborada pela autora.

A tabela apresenta as três palavras com alto conteúdo semântico, a partir dos termos que integraram o *Corpus* dissertações. A palavra **Ciência** ocorreu 72 vezes ao passo que ao final da região encontra-se a palavra **Brasil** com 59 incidências.

Observou-se que, tanto nas teses quanto nas dissertações, as palavras **ciência**, **Brasil**, **história e trabalho** aparecem com frequência significativa.

A interdisciplinaridade aplicada na proposta inicial, à época da criação do programa de pós-graduação HCTE se fez representar, inicialmente, pela participação das áreas da Matemática, História das Ciências e Física. Ao longo de 12 anos, analisados aqui nesse estudo, houve a inclusão de disciplinas e docentes oriundos de outras diferentes áreas, conforme pode-se observar no capítulo 4. O aluno percebe e absorve as informações diversificadas a medida em que participa das disciplinas e seminários.

Diante disso, houve o interesse de identificar quais foram as áreas que ficaram fora do núcleo semântico. Assim, foram identificadas e selecionadas as palavras que significavam especificamente áreas ou subáreas do conhecimento, tanto no *corpus* teses quanto no *corpus* dissertações. Foram colocadas em ordem decrescente de frequência e obteve-se o resultado que é apresentado na tabela 16 a seguir.

Tabela 16 - Outras áreas do conhecimento fora da Região de Concentração

Áreas do conhecimento	Frequência
Matemática	33
Filosofia	23
Física	20
História das Ciências	19
História da Ciência	15
Tecnologia	16
Saúde	10
Epistemologia	10
Psicanálise	9
Literatura	9
Cartografia	8
Arte	8
Educação	7
Biologia	7
Telegrafia	6
Energia	6
Medicina	6
Religião	6
Direito	6
Astronomia	6
Psicologia	4
Computação	4
Siderurgia	3
Biomedicina	3
Hermenêutica	3
Economia	3
Orgonomia	2
Neurociência	2
Metafísica	2
Geopolítica	2
Epistemologia	2
Computação	2
Química	2
Antropologia	2

Fonte: Elaborada pela autora.

Esses dados refletem a diversidade temática na produção das T&D analisadas e que pode estar ligada à interdisciplinaridade do Programa. Observa-se que a área História das Ciências apareceu escrita também no singular e, por isso estão separadas na planilha. Foi decisão da autora manter dessa forma para destacar a importância da padronização nas

terminologias. Essas áreas do conhecimento estão situadas no que chamamos de zona de dispersão, a qual está ilustrada no gráfico 5, a seguir.

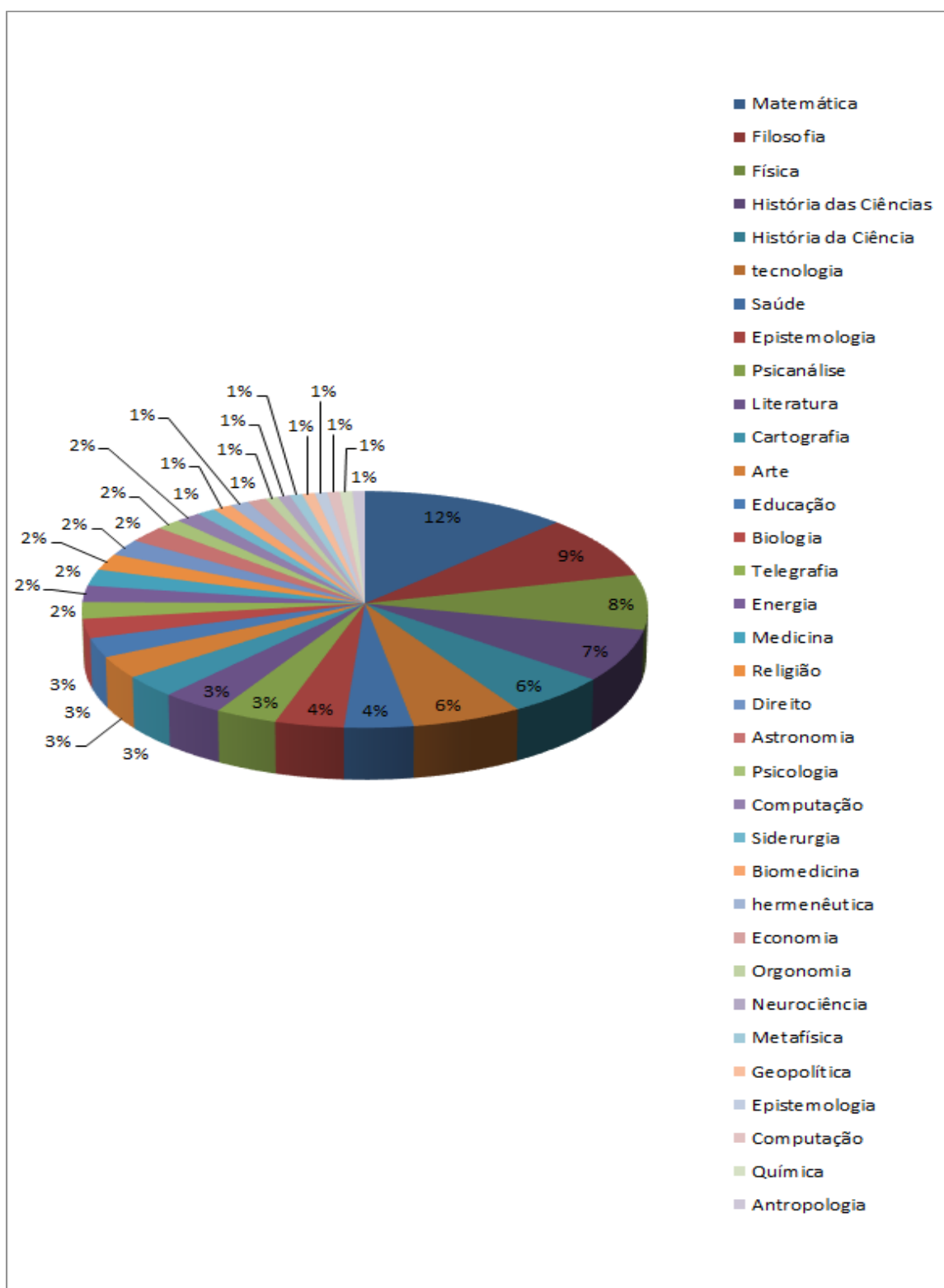


Gráfico 5 - Percentual das áreas do conhecimento nas T&D

Fonte: Elaborado pela autora.

No capítulo 8, a seguir, são apresentadas as conclusões da tese.

8 CONCLUSÃO

À época da entrevista para o processo de seleção para o doutorado, foi mencionada a intenção de se tentar trazer os conhecimentos adquiridos no campo da Ciência da informação para a História das Ciências, o que se realizou através dessa tese. Buscou-se para análise dessa área, procedimentos teórico-metodológicos da Bibliometria, especificamente, da lei de Zipf sobre a frequência de uso de palavras, enriquecida com a fórmula do Ponto T de Goffman, uma forma estratégica de identificar as áreas do conhecimento refletidas nas teses e dissertações do HCTE, a partir da delimitação da região de concentração de Goffman, que detectou no *corpus* analisado as palavras de maior conteúdo semântico.

A metodologia do Ponto de Transição torna possível a determinação de critérios de seleção de palavras com alto valor semântico, o que foi realizado nesta pesquisa e como se pode observar nos capítulos anteriores. Assim foram definidos alguns princípios, tais como, excluir artigos definidos e indefinidos, verbos de ligação, números etc para se compor um *corpus* de palavras com conteúdo semântico. Também pelo interesse e curiosidade de verificar a posição no ranking da área de História das Ciências ou História da Ciência (aparecem assim ora no plural, ora no singular) tomou-se a decisão de reescrevê-las como História das Ciências e História da Ciência, escritas dessa forma, agrupadas, para evitar a dispersão por ocasião da aplicação do *ranking* palavra a palavra.

A aplicação da lei bibliométrica de Zipf, a luz da metodologia de Miranda Pao, para identificar de que forma o ensino multidisciplinar se reflete na produção discente - teses e dissertações - se mostrou eficaz. Os resultados evidenciaram que a concentração temática, tanto das teses quanto das dissertações está refletida nas palavras **história, Brasil, ciência, e trabalho**, o que não foge a um dos principais eixos do Programa que é de formar pessoas especializadas na área de História da Ciência. A palavra “trabalho” provavelmente se refere ao objeto tese ou dissertação na narrativa dos resumos.

O fato da palavra **ciência** (no singular) estar entre as mais citadas, despertou a curiosidade em verificar em que contexto foi usado, porque considera-se importante o seu uso no plural, Ciências, pelo seu significado amplo; referindo-se a todas as ciências. Assim, no plural, estaria bem de acordo com o espírito da interdisciplinaridade. No caso, acredita-se que seria interessante uma futura investigação nesse sentido.

Em relação à interdisciplinaridade na pós-graduação, observa-se que ainda enfrenta

dificuldades para seu desenvolvimento e estabilidade institucional. Os cursos interdisciplinares, em sua maioria, não seguem uma mesma estruturação que os cursos “formais”. Assim, enfrentam dificuldades para seu desenvolvimento, desde sua inserção institucional, passando pelas adaptações necessárias para se enquadrarem nos sistemas educacionais, até no momento de publicar, editar uma revista e se enquadrar nos critérios de avaliação existentes nos órgãos de fomento e o HCTE não foge à regra.

Quanto ao modelo interdisciplinar, onde deve haver uma troca, uma interação entre as disciplinas, há o problema da verticalização das disciplinas tradicionais, criando dificuldades burocráticas para a criação de novas disciplinas. A integração das disciplinas é recomendável com vistas à futuras pesquisas de perspectivas de estudo diferentes, numa atuação holística.

É necessário haver mudanças estruturais nas Universidades de forma a poderem abrigar os cursos interdisciplinares em seus formatos propostos. A estrutura acadêmica atual não consegue equilibrar as estruturas disciplinares e curriculares com as propostas abertas, horizontais e interdisciplinares. No sistema nacional de educação para o ensino superior, reconhece-se o esforço empreendido pela CAPES para definir, organizar e buscar critérios de inserção e avaliação desses cursos.

Durante a fase de coleta de dados desta tese, observamos que os resumos se apresentavam de formas diferenciadas, muito descritivos, objetivos e alguns sucintos demais, não seguindo um padrão. Acredita-se que isso possa ser um dos grandes desafios para os cursos Interdisciplinares, uma vez que possuem um corpo discente tão diferenciado. O mesmo ocorre em relação às palavras-chave que nem sempre refletem com precisão os conteúdos das pesquisas.

Apesar de também, ter-se verificado uma evidente melhora na padronização desse material após 2013, o que pode ser justificado por um investimento nesse sentido, sugere-se uma maior atenção voltada à elaboração dos resumos e à atribuição das palavras-chave. Dessa forma, a recuperação dessa informação contida nas T&D do Programa será mais eficaz. Hoje, com a existência de grandes bancos de dados, nacionais e estrangeiros, que buscam, remotamente, indexar novas produções em seus arquivos, torna-se necessário manter um padrão normativo que facilite a interoperabilidade. A repercussão da produção acadêmica trará maior visibilidade ao Programa.

Cabe registrar nessa conclusão, que, quando foi investigada a produção de T&D defendidas no período estudado, verificou-se uma variação significativa de quantidade de defesas por ano. Talvez, para haver uma regularidade de conclusões com defesas de T&D,

fosse interessante discutir procedimentos que possam incentivar os discentes a finalizar suas pesquisas nos prazos pré-estabelecido pela CAPES.

Também verificou-se, conforme demonstrado no capítulo quatro, que houve períodos com grande número de defesas das T&D e que coincidentemente ocorreram quando o curso mudou de local. Uma outra investigação poderia ser sugerida, para buscar identificar as razões disso, se em função do receio em relação às mudanças, por estímulo pelo novo que estaria por vir ou outros fatores.

Destacamos, dentre os resultados, a apresentação do perfil docente do Programa, questão que poderá beneficiar a autoanálise do curso verificando as relações entre sua formação, as disciplinas e os objetivos do curso.

O perfil apresenta um quadro de grande e rica diversidade de áreas do conhecimento o que fortalece o caráter interdisciplinar do Curso.

Não há estudos similares que tenham analisado o impacto da interdisciplinaridade nas produções discentes e que tenham utilizado a lei de Goffman - Ponto de Transição e este estudo demonstrou que a metodologia pode ser sugerida para aplicação em outros cursos similares.

Espera-se que essa tese de doutoramento contribua com dados que possam vir a ser de utilidade para o Programa estudado, pelas informações de caráter histórico e empírico, algumas novas, outras organizadas ou reorganizadas, aqui disponibilizadas. Com a pesquisa em questão, o Programa poderá realizar novos debates, reflexões e críticas para sua evolução e amadurecimento, levando-o a formar a consciência da importância da interdisciplinaridade na formação do homem.

Acredita-se que o caminho foi aberto pelos cursos pioneiros no Brasil e eles têm a missão de superar as dificuldades, encontrar e definir caminhos que proporcionem sua inserção institucional e interação disciplinar, imprimindo um novo modelo de ensino. Não devem se deixar abater pelas dificuldades e obstáculos, mas pelo contrário, ganhar forças para seguir. As futuras gerações agradecerão e reconhecerão o valor desse trabalho.

Por fim, citamos D. Helder Câmara¹⁵⁵, fazendo de suas palavras, a representação da interdisciplinaridade como solução para a fragmentação através da relação entre as disciplinas, quando disse que;

Diante do colar
- belo como um sonho-
admirei, sobretudo,
o fio que unia as pedras
e se imolava anônimo
para que todos fossem um.

¹⁵⁵ FERNANDES, Aliana; GUIMARÃES, Flávio Romero; BRASILEIRO, Maria do Carmo Eulálio (Org.). **O fio que une as pedras**: a pesquisa interdisciplinar na pós-graduação. São Paulo: Biruta, SP, 2002. p. 117.

REFERÊNCIAS

ARAGÃO, Raymundo Moniz de. **A Reforma da Universidade Federal do Rio de Janeiro**. RJ: Gráfica da UFRJ, 1968, p. 7-8

ARAÚJO, Carlos Alberto. Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. **Em questão**, Porto Alegre, v.12, n.1, 2006.

BARRETO, Aldo Albuquerque. Transferência da informação para o conhecimento. In: AQUINO, M.A. Org.). **O campo de Ciência da Informação**: gênese, conexões e especificidades. João Pessoa, Ed.Universitária, 2002,

BORKO, Harold; BERNIER, Charles. **Indexing concepts and methods**. New York: Academic Press, 1978.

BOURDIEU, Pierre. A ilusão biográfica. In: AMADO, Janaína; FERREIRA, Marieta de M. (Org.). **Usos e abusos da história oral**. 5. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2002. p. 183-191.

BRADFORD, Samuel Clemens. O caos documentário. In: _____. **Documentação**, Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1968.

BRAGA, Gilda Maria. Relações bibliométricas entre a frente de pesquisa (Research Front) e revisões de literatura: estudo aplicado à ciência da informação. **Ciência da Informação**, v. 2, n. 1, p. 926, 1973.

BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **CAPES**. Disponível em: <www.capes.gov.br>. Acesso em: 8 de junho de 2009.

_____. **Cursos recomendados/reconhecidos**. Disponível em: <http://www.capes.gov.br/cursos-recomendados>. Acesso em: 18 jul. 2014.

_____. Distribuição de programas de pós-graduação no Brasil por IES: UFRJ: 2016: Visão analítica. **GEOCAPES - Sistema de Informações Georreferenciadas**. Disponível em: <<http://geocapes.capes.gov.br/geocapes2/>>. Acesso em: 06 dez. 2016.

_____. **Documento de avaliação trienal**: documentos de área: 2013. Disponível em:

http://www.capes.gov.br/images/stories/download/avaliacaotrienal/Docs_de_area/Interdisciplinar_doc_area_e_comiss%C3%A3o_ATT27SET.pdf . Acesso em: 02 jun. 2013.

_____. **Documento de avaliação trienal:** documento de área: interdisciplinar. Disponível em:

http://www.capes.gov.br/images/stories/download/avaliacaotrienal/Docs_de_area/Interdisciplinar_doc_area_e_comiss%C3%A3o_ATT27SET.pdf Acesso em: 01 set. 2016.

_____. **Documento de avaliação quadrienal:** documento de área: interdisciplinar. Disponível em:

http://www.capes.gov.br/images/documentos/Documentos_de_area_2017/45_INTE_docarea_2016.pdf . Acesso em: 06 dez. 2016.

BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Documento de área:** interdisciplinar. Disponível em:

http://www.capes.gov.br/images/documentos/Documentos_de_area_2017/45_INTE_docarea_2016.pdf . Acesso em: 06 dez. 2016.

_____. **Tabela de áreas do conhecimento/avaliação.** Brasília, 2014. Disponível em:

<http://www.capes.gov.br/avaliacao/tabela-de-areas-de-conhecimento/>. Acesso em 18 de julho de 2013

BRASIL. Decreto n. 21.321, de 18 de junho de 1946. Aprova o Estatuto da Universidade do Brasil. **Diário Oficial [da República Federativa do Brasil]**, Rio de Janeiro, DF, 18 jun.

1946. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1940-1949/decreto-21321-18-junho-1946-326230-publicacaooriginal-1-pe.html> . Acesso em: 13 jun. 2013.

BRASIL. Decreto- Lei n. 53, de 18 de novembro de 1966. Fixa princípios e normas de organização para as universidades federais e dá outras providências. **Diário Oficial [da República Federativa do Brasil]**. Brasília, DF, 18 nov. 1966. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/1965-1988/Del0053.htm . Acesso em: 13 jun. 2013

BRASIL . Decreto- Lei n. 252, de 28 de fevereiro de 1967. Estabelece normas

complementares ao Decreto-Lei nº 53, de 18 de novembro de 1966, e dá outras providências.

Diario Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, DF, 28 fev. 1967. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/1965-1988/Del0252.htm . Acesso em: 13 jun. 2013.

BRASIL. Decreto- Lei n. 477, de 26 de fevereiro de 1969. Define infrações disciplinares praticadas por professores, alunos, funcionários ou empregados de estabelecimentos de ensino público ou particulares, e dá outras providências. **Diario Oficial [da República Federativa do Brasil]**. Brasília, DF, 26 fev. 1969. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/1965-1988/Del0477.htm . Acesso em: 13 jun. 2013.

BRASIL Decreto Presidencial n. 6.096, de 24 de abril de 2007. Institui o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais - REUNI. **Diario Oficial [da República Federativa do Brasil]**, Brasília, DF, 26 fev. 2007. Disponível em:

<http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/diretrizesreuni.pdf> . Acessado em: 13 jun. 2013.

BRASIL . Decreto- Lei n. 252, de 28 de fevereiro de 1967. Estabelece normas complementares ao Decreto-Lei nº 53, de 18 de novembro de 1966, e dá outras providências. **Diario Oficial [da República Federativa do Brasil]**, Brasília, DF, 28 fev. 1967. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/1965-1988/Del0252.htm . Acesso em: 13 jun. 2013.

BRASIL. Lei nº 452, de 5 de julho de 1937. Organiza a Universidade do Brasil. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Rio de Janeiro, DF, 5 jul. 1937. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/1930-1949/L0452.htm . : Acesso em: 13 jun. 2013.

BRASIL. Lei n. 11.530, de 24 de outubro de 2007. Institui o Programa Nacional de Segurança Pública com Cidadania - PRONASCI e dá outras providências. **Diario Oficial [da República Federativa do Brasil]**, Brasília, DF, 24 out. 2007. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/Lei/L11530.htm . Acesso em: 13 de jun. 2013.

BRASIL. Lei n. 4.402, de 10 de setembro de 1964. Transfere para a Universidade do Brasil o

Escritório Técnico da Cidade Universitária, da Divisão de Edifícios Públicos do Departamento Administrativo do Serviço Público, e dá outras providências. **Diário Oficial [da República Federativa do Brasil]**, Brasília, DF, 10 de set. 1964. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/L4402.htm . Acesso em: 13 jun. 2013.

BRASIL. Lei n. 4.759, de 20 de agosto de 1965. Dispõe sobre a denominação e qualificação das Universidades e Escolas Técnicas Federais. **Diário Oficial [da República Federativa do Brasil]**, Brasília, DF, 20 ago. 1965. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4759-20-agosto-1965-368906-publicacaooriginal-1-pl.html> . Acesso em: 14 de jun. 2013.

BROOKES, Bertram C. The Foundations of Information Science. **Journal of Information Science**, v.2, n. 3-6, 1980.

_____. The Foundations of Information Science. **Journal of Information Science**, .3, n.4, p. 3-12, 1981.

BUSH, V. As we may think. **Atlantic Monthly**, v.176, 1, p.101-108, 1945. Disponível em: <https://www.theatlantic.com/magazine/archive/1945/07/as-we-may-think/303881/> . Acesso em: 28 fev. 2004.

CAMPELLO, Bernadete S.; CENDÓN, Beatriz V.; KREMER, Jeannette M. (Orgs.). Fontes de informação para pesquisadores e profissionais. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2007.

CARDONA, Fernando Vilas Boas. **Transdisciplinaridade, Interdisciplinaridade e Multidisciplinaridade**. Publicado em 10 de março de 2010. Disponível em: <http://www.webartigos.com/artigos/transdisciplinaridade-interdisciplinaridade-e-multidisciplinaridade/34645/>

CARLOS, Jairo Gonçalves; ZIMMERMANN, Erika. Conceito de Interdisciplinaridade: longe de um consenso. In: Encontro nacional de pesquisa em educação em ciências, 5, 2005, Baurú. **Atas...** Roberto Nardi e Oto Borges (Org.). Baurú: ABRAPEC, 2006. Disponível em www.nutes.ufrj.br/abrapec/venpec/conteudo/artigos/1/doc/p294.doc. Acesso em: 04 dez. 2014.

CARVALHO, José Murilo de. **A Escola de Minas de Ouro Preto: o peso da glória.**

2. ed. rev. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2002.

CHAUI, Marilena. **Escritos sobre a Universidade.** SP: Editora Unesp, 2001.

CHRISTOVÃO, H.T. Da comunicação informal a comunicação formal: identificação da frente de pesquisa através de filtros de qualidade. **Ci. Inf.**, Rio de Janeiro, v. 8, n.1, p. 3-36, 1979.

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO TECNOLÓGICO. **Classificação das áreas do conhecimento.** Brasília: CNPq, 1982.

_____. **Classificação das áreas do conhecimento.** Brasília: CNPq, 1984. Disponível em: <http://www.cnpq.br/areasconhecimento/index.htm> . Acesso em: 8 jun. 2013.

_____. **Classificação das áreas do conhecimento:** tabela preliminar. Brasília: CNPq, set. 2005. Disponível em: <http://www.cnpq.br> . Acesso em: 8 jun. 2013

_____. **Classificação das áreas do conhecimento:** versão 1, 06/76. Brasília: CNPq, 1976.

_____. **Classificação das áreas do conhecimento:** versão 2, 06/78. Brasília: CNPq, 1978. (Cadernos de Informação em Ciência e Tecnologia, n. 1).

CUNHA, Luiz Antonio. **A Universidade Temporã:** O Ensino Superior da Colônia à Era Vargas. RJ: Editora Civilização Brasileira, 1980.

CUNHA, Luiz Antonio; GOES, Moacyr de. **O golpe na educação.** Rio de Janeiro: Zahar, 1994.

DOMINGO SOBRINHO, Moisés. Campo científico e interdisciplinaridade. In: FERNANDES, Aliana et al (Org.). **O Fio que une as Pedras:** a pesquisa interdisciplinar na pós-graduação. São Paulo: Edusp; Biruta, 2002.

ETGES, N. J. Produção de conhecimento e interdisciplinaridade. **Educação e Realidade**, v. 18, n. 2, p.73-82, 1993.

FÁVERO, Maria de Lourdes de A. . **Universidade do Brasil**: das origens à construção. Rio de Janeiro, Editora UFRJ, 2000.

_____. **A UNE em tempos de autoritarismo**. RJ: Editora UFRJ, 1995.

_____. A Faculdade Nacional de Filosofia: de uma proposta autoritária a um projeto possível”. In: SIANO, Lucia Maria França, SARAIVA, Suzana Barros Correa (Orgs.), **UFRJ - 75 anos**, RJ: Editora UFRJ, 1995, p. 105 e seg.

FAZENDA, Ivani C.A. **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro**: efetividade ou ideologia. São Paulo: Loyola, 1993.

_____. **Interdisciplinaridade**: história, teoria e pesquisa. 3.ed. Campinas: Papirus, 1994. 143p.

_____. Interdisciplinaridade: definição, projeto, pesquisa. In: ____ (Org.). **Práticas interdisciplinares na escola**. São Paulo: Cortez, 2012. ´p.15

FERNANDES, Aliana; GUIMARÃES, Flávio Romero; BRASILEIRO, Maria do Carmo Eulálio (Org.). **O fio que une as pedras**: a pesquisa interdisciplinar na pós-graduação. São Paulo: Biruta, SP, 2002. p. 117.

FOLLARI, Roberto A. Interdisciplina e dialética: sobre um mal entendido. In: JANTASCH, A.P., BIANCHETTI, Lucídio; JANTSCH, A. (Orgs.). **Interdisciplinaridade**: para além da filosofia do sujeito. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1995.

FRIGOTTO, G. A interdisciplinaridade como necessidade e como problema nas ciências sociais. In: BIANCHETTI, L., JANTSCH, A. **Interdisciplinaridade**: para além da filosofia do sujeito. Petrópolis: Vozes. 1995.

FUCKS, Saul. Histórico **[Programa de Pós-Graduação em História das Ciências e das**

Técnicas e Epistemologia] Disponível em: <http://www.hcte.ufrj.br/index.html>. Acesso em: 13 out.2013.

_____. A trajetória do HCTE. In: SCIENTIARUM HISTORIA: Congresso de História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia. Programa de Pós-Graduação em História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia: HCTE: UFRJ, 4, 2011, Rio de Janeiro. **Livro de anais**. Rio de Janeiro, UFRJ, HCTE, 2011.

GARVEY, William D. Communication: the essence of science; facilitating information exchange among librarians, scientists, engineers and students. Pensilvânia: Franklin Book Company, 1979/1995.

GOFFMAN, W. Information science: discipline or disapperance. **ASLIB Proceedings**, v. 22, n. 12, p. 589-596, 1970.

GOMES, Sandra L. R.; MENDONÇA, Marília Alvarenga R.; SOUZA, Clarice Muhlethaler de. Literatura cinzenta. In.: CAMPELLO, Bernadete S.; CENDÓN, Beatriz V.; KREMER, Jeannette M. (Orgs.). Fontes de informação para pesquisadores e profissionais. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2007. (Publicado originalmente em 2000)

GRIFFITH, Belver C. **Understanding Science**. 1989. Disponível em: <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/009365089016005003>. Acesso em jan. 2016.

GUEDES, Vania Maria Lisboa da Silveira. **Nominalizações adeverbiais em artigos científicos: uma contribuição para a análise e a indexação temática da informação**. Rio de Janeiro, 2010. 109p. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Linguística, Faculdade de Letras, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2010.

GUEDES, V.; BORSCHIVER, S. Bibliometria: uma ferramenta estatística para a gestão da informação e do conhecimento, em sistemas de informação, de comunicação e de avaliação científica e tecnológica. In: **ENCONTRO NACIONAL DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO**, 6, 2005, Salvador. Proceedings... Salvador: UFBA, 2005. Disponível em: http://www.cinform.ufba.br/vi_anais/docs/VaniaLSGuedes.pdf. Acesso em: 27/12/2016.

GUEDES, Vania Lisboa da Silveira; SANTOS, Maria José Velozo da Costa. Recorrência de nominalizações deverbais em resumos de cartas científicas em língua portuguesa e a indexação temática. **Linguística**, v.29, n.1, p.37-57, jun.2013

GUIMARAES, Flávio Romero. Um novo olhar sobre o objeto da pesquisa em fsce da abordagem interdisciplinar. In: **O Fio que une as Pedras**: a pesquisa interdisciplinar na pós-graduação. Fernandes, Aliana et al, org.São Paulo: Edusp; Biruta, 2002. p.23

JAPIASSU, H. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: Imago, 1976. 220 p.

KUBRUSLY, Ricardo Silva. [**Sobre a criação do HCTE**]. Rio de Janeiro, 2016. Entrevista concedida à Paula Maria Abrantes Cotta de Mello em 8 dez. 2016.

LEAL, Igor Campos. **Análise de Citações da Produção Científica de uma Comunidade**: a construção de uma ferramenta e sua aplicação em um acervo de teses e dissertações do PPGCI-UFMG. Dissertação de Mestrado. Belo Horizonte: UFMG, 2005.

MANDELLI, Mariana. **Pós interdisciplinar cresce 6 vezes nos últimos 12 anos**. Disponível em: www.estadao.com.br/noticias/geral,pos-interdisciplinar-cresce-6-vezes-nos-ultimos-12-anos. São Paulo, 7/11/2011. Acesso em 10/09/2016.

MEADOWS, A.J. **A comunicação científica**. Brasília: Briquet de Lemos, 1999. 268 p.

MENZEL, H. Scientific communication: five themes from social science research. **Am Psychol.**, v. 21, n.11, p. 999-1004, nov., 1966. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/5921701>. Acesso em: 24 de jan. 2016.

MERTON, Robert K. The effect Mathew in science. **Science**, v.159, n.3810, p.56-63, 1998.

MIKHAILOV, A.I.; CHERNYI, A.; GILYAREVSKYI, R.S. Estrutura e principais propriedades da informação científica. In: GOMES, Hagar Espanha (Org.). **Ciência da Informação ou Informática?** Rio de Janeiro: Calunga, 1980.

MOTTA, Rodrigo Patto Sá. Universidades, ditadura e cultura política. **inteRseÇÕES** [Rio de Janeiro] v. 16 n. 1, p. 69-89, jun. 2014 .

_____. **As universidades e o regime militar**: Cultura política brasileira e modernização autoritária. Rio de Janeiro: Zahar, 2014.

NOBREGA, Geralda Medeiros. Interdisciplinaridade: uma visão dos tempos atuais. In: FERNANDES, Alina; GUIMARÃES, Flávio Romeiro, BRASILEIRO, Maria do Carmo E.. **O fio que une as pedras**. A pesquisa interdisciplinar na pós-graduação. São Paulo: Biruta, 2002, p.117.

OLIVEIRA, Antonio José Barbosa. Das Ilhas à cidade: materialização da Cidade Universitária da Universidade do Brasil: 1935-1945. **Revista contemporânea de educação**. Rio de Janeiro, v.1, n.1, 2006. Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/rce/article/view/1474> Acesso em: 02 dez. 2013

_____. Das Ilhas à cidade: materialização da Cidade Universitária da Universidade do Brasil: 1945-1950. In: ____ (Org). **A Universidade e os múltiplos olhares de si mesma**. Rio de Janeiro: UFRJ.FCC.SiBI, 2007

_____. **Das ilhas à cidade** - a universidade invisível: a longa trajetória para a escolha do local a ser construída a cidade universitária da Universidade do Brasil (1935-1945). Rio de Janeiro, 2011. Tese (Doutorado) Programa de Memória, Social, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, 2011.

OLIVEIRA, Marlize Rubim, ALMEIDA, Jalcione. Programas de pós-graduação interdisciplinares: contexto, contradições e limites do processo de avaliação Capes. **Revista Contemporânea**. Rio de Janeiro: Faculdade de Educação , v. 1, n. 1 , 2006. RBPG, Brasília, v. 8, n. 15, p. 37 - 57, março de 2011.

PAO, Miranda Lee. Automatic text analysis based on transiction phenomena of word. Journal of American Society for Information Science, v.29, n.3, p 122, may, 1978

_____. **Concepts of information retrieval**. Englewood: Libraries unlimited, 1989. 285 p.

PEEK, Robin. **Information Today**, v. 23, n. 7, p. 15-16, Jul 2006-Aug 2006.

PHILLIPI JR., Arlindo; SILVA NETO, Antonio (Ed.) . **Interdisciplinaridade em Ciência, Tecnologia e Inovação**. São Paulo: Manole, 2011.

PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro. **Ciência da Informação: desdobramentos disciplinares, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade**. 2006. Disponível em: <http://www.uff.br/ppgci/editais/lenavanialeituras.pdf>. Acesso em: 1 de julho de 2009.

_____. **Estudo bibliométrico em linguagem literária**. Rio de Janeiro, 1977. Trabalho acadêmico do Curso de Mestrado em Ciência da Informação. Disciplina Sistemas de recuperação da Informação, professora Gilda Braga,. Não publicado. Inédito

_____. Informação: esse obscuro objeto da ciência da informação. **Morpheus**, v. 2, n. 4, 2004. Disponível em: <<http://www.unirio.br/morpheusonline/Numero04-2004/lpinheiro.htm>>. Acesso em: 15 jul. 2016.

_____. Processo Evolutivo e Tendências Contemporâneas da Ciência da Informação. **Informação e Sociedade**, João Pessoa, v. 15, n. 1, 2005. p.15

PIRES, Marília Freitas de. Multidisciplinaridade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade no ensino. **Interface**, Comunicação, saúde, educação, v.2, n.2, fev. 1998. Disponível em: www.scielo.br/pdf/icse/v2n2/10.pdf. Acesso em 30 jun. 2012.

_____. Reflexões sobre a interdisciplinaridade na perspectiva de integração entre as disciplinas dos cursos de graduação. **Revista do IV Circuito PROGRAD: as disciplinas de seu curso estão integradas?** UNESP. São Paulo, 1996.

POBLACIÓN, Dinah Aguiar. Literatura cinzenta ou não convencional: um desafio a ser enfrentado. *Ci. Inf.*, Brasília, 21(3): 243-246, set./dez. 1992. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/viewFile/438/438>

POERNER, Artur José. **O Poder Jovem**. 2. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1979.

PRICE, Derek de Solla. **O desenvolvimento da ciência**: análises histórica, filosófica, sociológica e econômica. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1976.

RAMOS, Virginia Maria Vasconcelos Prisco Paraíso. **Indexação automática derivativa baseada em títulos e resumos**: estudo exploratório. 1992. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação)- IBICT/UFRJ, Rio de Janeiro, 1992.

RAO, I.K. Ravichandra. **Métodos quantitativos em biblioteconomia e ciência da informação**. Brasília: Associação dos Bibliotecários do Distrito Federal, 1986.

RIBEIRO, Darcy. **A Universidade Necessária**. RJ: Editora Paz e Terra, 5ª edição, 1975.

ROCHA, Paulo Ernesto Diaz. Trajetórias e perspectivas da interdisciplinaridade ambiental na pós-graduação brasileira. **Ambiente & Sociedade** – Vol. VI nº. 2 jul./dez. 2003

RODRIGUES, Ana Lúcia de Mello (Organizadora). **Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira**: 60 anos. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2013.

SANTOMÉ, Jurjo Torres. **Globalização e transdisciplinaridade**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

SANTOS, Maria José Velozo da Costa. **Adolpho Lutz e a medicina tropical**: análise bibliométrica de cartas como gênero do discurso científico. Tese de doutorado. Rio de Janeiro: UFRJ, 2016. 148p.

_____. Correspondência científica de Bertha Lutz: um estudo de aplicação da lei de Zipf e ponto de transição de Goffman em um arquivo pessoal. **Ponto de Acesso**, v. 3, n. 3, p.317-326, dez. 2009. Disponível em: www.ponto.de.acesso.ici.ufba.br. Acesso em: jun. 2015.

SANTOS, Raimundo Nonato Macedo dos, KOBASHI, Nair Yumiko. Bibliometria, Cientometria, Infometria: conceitos e aplicações. **Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação**, v. 2, n 1, 2009.

SAVIANI, Nereide. **Saber Escolar, currículo e didática**: problemas da unidade conteúdo/método no processo pedagógico. 4. ed. Campinas: Autores Associados, 2003.

SHERA, Jesse H., CLAVELAND, D. History and foundations of Information Science. **Annual Review of Information Science and Technology**, v.12, p.249-275, 1977.

SIANO, Lucia Maria França , SARAIVA, Suzana Barros Correa. **UFRJ - 75 anos**. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1995. p. 105 e seg.

SILVA, Jonathas Luiz Carvalho; FREIRE, Gustavo Henrique de Araújo. Um olhar sobre a origem da Ciência da Informação: indícios embrionários para sua caracterização identitária. **Encontros Biblio**: revista eletrônica de Biblioteconomia e ciência da Informação, v.17, n.33, p.1-29, jan./abr., 2012.

SILVA, José Aparecido da; BIANCHI, Maria de Lourdes. Scientometrics: the measurement of science. **Paideia**, vol.11 n.21 Ribeirão Preto, 2001.

SIQUEIRA, Holgonsi Soares G., PEREIRA, Maria Arleth. A Interdisciplinaridade como superação da fragmentação. Disponível em <http://www.angelfire.com/sk/holgonsi/interdiscip3.html>. Acesso em 31/08/2016

SMITH, Linda C. Citation analysis. **Library trends**, v.30, n.1, 1981.

SOUZA, Rosali Fernandez de. Áreas do conhecimento. **DataGramaZero**, v.5 n.2 abril 2004. Disponível em: http://www.dgz.org.br/abr04/Art_02.htm

SOUZA, Rosali Fernandez de; STUMPF, Ida Regina Chitto. Ciência da Informação como área do conhecimento: abordagem no contexto da pesquisa e da pós-graduação no Brasil. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v.4, especial, p.41-58, 2009.

TARGINO, Maria das Graças. Comunicação científica: uma revisão de seus elementos básicos. **Informação e Sociedade: Estudos**, v.10, n.2, p.37-85, 200. Disponível em: www.ies.ufpb.br/ojs2/Index.php/ies/article/view/326/248. Acesso em: jan. 2016

TEIXEIRA, Aloisio. A história. In: Universidade Federal do Rio de Janeiro. **Plano de Desenvolvimento Institucional**. Rio de Janeiro, 2006. p.24.

_____. Universidade do Rio de Janeiro, Universidade do Brasil, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 90 anos. **Cadernos UFRJ 90 anos**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2010. Texto de abertura.

TEIXEIRA, Anísio. **Educação para a Democracia**: introdução à Administração Educacional, RJ: Editora José Olympio, 1936, p. 124.

TAUBES, G. Measures for measure in science. **Science**, v.260, p.884-886. 1993.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. Programa de Pós-Graduação em História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia. **Dissertações e teses defendidas no HCTE**. Rio de Janeiro: UFRJ. Disponível em: http://www.hcte.ufrj.br/index.html?arq=dissertacoes_teses.htm&flag=expand . Acesso em: 22 e 28 nov. e 3 dez. 2016.

_____. Programa de Pós-Graduação em História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia. **PPG em HCTE**. Rio de Janeiro: UFRJ. Disponível em: <http://www.hcte.ufrj.br/index.html?arq=cursos.htm&flag=expand> . Acesso em: 22 e 28 nov. e em 3 dez. 2016.

_____. Programa de Pós-Graduação em História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia. **Professores permanentes**. Rio de Janeiro: UFRJ. Disponível em: <http://www.hcte.ufrj.br/index.html?arq=docentes.htm&flag=expand> . Acesso em: 22 e 28 nov. e em 3 dez. 2016.

_____. Programa de Pós-Graduação em História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia. **Histórico dos Congressos Scientiarum Historia**. Disponível em: <http://www.hcte.ufrj.br/index.html?arq=scientiarum.htm&flag=expand> . Acesso em: 3 dez. 2016.

_____. **Proposta de plano quinquenal de desenvolvimento para a Universidade Federal do Rio de Janeiro.** Rio de Janeiro, 2006.

_____. Pró-Reitoria de graduação, PR1. **Cursos de graduação.** Rio de Janeiro: UFRJ. Disponível em: <https://ufrj.br/cursos-graduacao> . Acesso em: 22 nov. 2016.

_____. Pró-Reitoria de pós- graduação e pesquisa, PR2. **A PR2 em números.** Rio de Janeiro: UFRJ. Disponível em: http://app.pr2.ufrj.br/public/suporte/pr2/pr2_numeros_2016.pdf?1483875210 . Acesso em: 22 nov. 2016.

_____. Sistema de Bibliotecas e Informação. **Manual para elaboração e normalização de dissertações e teses.** Rio de Janeiro: UFRJ. Disponível em <https://drive.google.com/file/d/0B5PtwJJhttpMKamFOVHlvNGVwOEE/view> Acesso em: 02 jun 2013.

_____. Sistema de Bibliotecas e Informação. **Minerva:** sistema de gestão de acervos. Rio de Janeiro: UFRJ. Disponível em: <http://minerva.ufrj.br/> Acesso em: 18 nov. 2014.

_____. Sistema Integrado de gestão Acadêmica. Rio de Janeiro: UFRJ. Disponível em <https://www.siga.ufrj.br/sira/repositorio-curriculo/listacursos.html>. Acesso em: 22 nov. 2016.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

AMARANTE, Cristiana Maria Vasconcellos Goulart. **Professores/pesquisadores da pós-graduação em Botânica no Brasil: análises métricas de produtividade**. Dissertação de mestrado. Rio de Janeiro: PPGCI/FACC/UFRJ, 2011.

_____. Das Ilhas à cidade: materialização da Cidade Universitária da Universidade do Brasil: 1935-1950. 2005. Dissertação (Mestrado) Instituto de Filosofia e Ciências Sociais, UFRJ, 2005.

BIANCHETTI, L. Interdisciplinaridade: para além da filosofia do sujeito. Petrópolis: Vozes, 1995.

DODEBEI, Vera Lúcia D. Tesouro; linguagem de representação da memória documentária. Niterói: Intertexto; Rio de Janeiro: Interciência, 2002. 119p.

ESTRADA, A.A. Os fundamentos da teoria da complexidade em Edgar Morin. **Akrópolis**, Umuarama, v.17, n.2, p.85-90, abr./jun. 2009.

GARFIELD, E. Is citation analysis a legitimate evolution? **Scientometrics**, v.1, 1979.

LUZ, Madel T. Complexidade do campo da Saúde Coletiva: multidisciplinaridade, interdisciplinaridade, e transdisciplinaridade de saberes e práticas - análise sócio-histórica de uma trajetória paradigmática. **Saúde e sociedade**, São Paulo, v. 18, n. 2, Jun. 2009 . Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902009000200013&lng=en&nrm=iso . Acesso em: 30 Jun. 2012.

MELLO, P.M.A.C. **A citação bibliográfica no contexto da comunicação científica**: um estudo exploratório na área da Botânica. Rio de Janeiro, 1990. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação)- UFRJ, 1990.

MENEZES, Ebenezer Takuno de; SANTOS, Thais Helena dos. "Multidisciplinaridade" (verbete). **Dicionário Interativo da Educação Brasileira** - EducaBrasil. São Paulo: MIDIAMIX Editora, 2002, <http://www.educabrasil.com.br/eb/dic/dicionario.asp?id=90>, visitado em 30/6/2012.

NOGUEIRA, Nilbo. Interdisciplinaridade aplicada. 2.ed. São Paulo: Érica, 1998. 116p.

OTTONI, H.M., MOURA, L.T.T.C., AMORIM Neto, M.R. Anais da Academia Brasileira de Ciências e o Ponto T de Goffman: estudo exploratório. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v.9, n.1, p. 269-283, maio 2013, <http://www.ibict.br/liinc>

PIAGET, L´epistemologie des relations interdisciplinaires. In: APOSTEL, L. et al. **L´interdisciplinarité: problèmes d´enseignement et de recherche dans les universités**. Paris, Ceri/OCDE, 1972, p.131-144.

RAYNAUT, C. Interdisciplinaridade: mundo contemporâneo, complexidade e desafios à produção e à aplicação de conhecimentos. In: PHILIPPI JR, A. e SILVA NETO, A.(ed.). **Interdisciplinaridade em ciência, tecnologia & inovação**. Barueri: Ed. Manole, 2011. Ver página

VELHO, Lea. Como medir a ciência? **Revista Brasileira de Tecnologia**, v.16, n.1.1989.

_____. Indicadores científicos: em busca de uma teoria. **Neurociência**, v. 15, n. 3, p. 139-145, 1990.

ZIMAN, J. Information, communication, knowledge. **Nature**, v.224, p.318-324.

APÊNDICES

APÊNDICE A - TESES – LISTA DOS TÍTULOS, RESUMOS E DESCRITORES 2005 A 2014

Ano	Título	Resumo	Descritores
2005	Prolegômenos a Uma Epistemologia do Controle: rumo à engenharia do conhecimento	Este trabalho desenvolve uma nova Teoria Epistemológica. Parte-se de um conjunto de premissas que abarcam tese e categorias da Semiótica, teses da Neurociência Computacional, teses da Antropologia-lingüística, teses de História da Ciência, teses de Filosofia da Técnica, teses de Matemática e teses até da Epistemologia Clássica e, então, na medida em que se aplica mais rigorosamente o método científico de cunho hipotético-dedutivo/reducionista/axiomático se desvelam as características de engenho e controle da nova epistemologia, que nos permitem, então, visualizar um metamorfose dessa área da Filosofia em uma Engenharia do Conhecimento	1. Epistemologia 2. História da Ciência 3. Lógica 4. Engenharia do Conhecimento 5. Metodologia 6. Engenharia de Métodos 7. Matemática 8. Engenharia de Sistemas 9. Lingüística
2006	a evolução do conceito físico de trabalho no contexto das máquinas	A tese trata do conceito físico de trabalho desde suas origens mais remotas quando já se intuía que no funcionamento das máquinas algo se mantinha constante. O conceito de trabalho vai se desenvolver no campo da mecânica racional associado às idéias do equilíbrio e do movimento. No primeiro caso este desenvolvimento dá origem ao princípio dos trabalhos virtuais e no segundo ao princípio do trabalho - energia cinética. A Parte I, denominada de Gênese Conceitual, é dedicada à evolução e constituição do conceito de trabalho relacionado à história das concepções de espaço, de tempo, de força e de massa que são os conceitos fundamentais da física e que vão formar os elementos básicos para a sua estruturação. Nela, também são estudados os princípios fundamentais da física: princípio dos trabalhos virtuais, princípio da mínima ação e princípio da conservação da energia, os quais estão estreitamente vinculados com o conceito de trabalho. A Parte II, chamada de Gênese Instrumental, está voltada para a história da utilização do conceito físico de trabalho nas máquinas. Uma ênfase especial é dada à mecânica de Lazare Carnot onde o conceito de trabalho ocupa uma posição central. Finalmente nas mãos dos engenheiros politécnicos da geração posterior a Lazare Carnot, principalmente Navier, Coriolis e Poncelet o conceito de trabalho vai ser incorporado ao pensamento econômico e formar a base para o estudo das máquinas preparando o terreno para o surgimento de uma nova ciência: a termodinâmica.	1. História do Trabalho 2. História da Engenharia Mecânica 3. História da Mecânica Clássica
2007	o brigadeiro alpoim um politécnico no cenário luso-brasileiro do século XVIII	Esta tese apresenta a vida e a obra do engenheiro militar José Fernandes Pinto Alpoim (1700-1765). A extensão da costa brasileira e a insuficiência de suas defesas constituíam um desafio para Portugal: como prover defesas confiáveis naqueles tempos. A coroa portuguesa decidiu estabelecer um meio eficiente de fortalecer a segurança do país e de ensinar matemática, as ciências pertinentes e as técnicas de fortificação numa instituição especializada. Alpoim foi o homem escolhido para a tarefa, embora sua obra se estenda bem além disto, tornando-o o grande expoente da engenharia, tanto militar como civil, bem como do ensino técnico, no Brasil colonial. Dentro deste arcabouço, os objetivos desta investigação compreenderam: i) apresentar um breve panorama das ciências em Portugal no reinado de D. João V; ii) discutir o ensino das ciências no Brasil no período joanino; iii) investigar, analisar e divulgar a vida e a obra de Alpoim, usando documentos primários, e toda sorte de fontes secundárias. Isto foi feito por meio de pesquisa em literalmente dezenas de arquivos e bibliotecas tanto no Brasil como em Portugal. A tese foi dividida em 7 capítulos e uma conclusão final. Os capítulos iniciais exploram a ciência em Portugal, seguindo-se uma inquirição semelhante no Brasil, vindo então a vida de Alpoim até sua partida de Portugal, a que se seguem dois capítulos analisando suas obras de engenharia civil no Rio de Janeiro e em Minas Gerais. O sexto capítulo trata de sua carreira como engenheiro militar, e o sétimo discute seu progresso como instrutor e autor de livros didáticos. Um estudo de caso como este é, em minha opinião, valioso para o estudo da história do Brasil e de Portugal a partir de ângulos até aqui não considerados ou sequer tocados.	não localizada

2007	problemas de consciência e vontade na decisão judicial segundo as ciências cognitivas	Por meio das chamadas Ciências Cognitivas, os estudos da Filosofia da Mente e da Inteligência Artificial são tratados de forma integrada. Uma disciplina comum, que associe as questões da mente às funções mentais e da consciência, conferirá a um programa de computador a habilidade de desenvolver funções e raciocínios típicos da mente humana, além de sublinhar o caráter de unidade de várias ciências, de modo a permitir a solução de problemas específicos. A possibilidade do uso de sistemas inteligentes para a resolução de problemas relacionados à Justiça brasileira foi o tema escolhido nesta pesquisa. Os obstáculos tradicionalmente identificados pelos estudiosos da mente são integrados às outras limitações que se apresentam na atividade de decidir. A enumeração dessas questões e a elaboração de um conjunto de soluções constituem o objeto deste trabalho.	Consciência e vontade
2008	A Telegrafia Elétrica Estatal no Brasil de 1852 - 1914	Esta tese apresenta e analisa a introdução e a expansão das linhas telegráficas elétricas estatais no Brasil, desde o Segundo Império até as primeiras décadas da República. Durante o período imperial o grande nome da telegrafia no Brasil foi Guilherme Schüch de Capanema (1824-1909). Ele instalou a primeira linha telegráfica, em 1852, entre o Paço de São Cristóvão e o Campo da Aclamação, na corte do Rio de Janeiro, e dirigiu a Repartição Geral dos Telégrafos (RGT) até a queda do Império. Sob sua direção as linhas telegráficas se estenderam de norte a sul por todo o litoral, de Belém às fronteiras do Uruguai e Argentina. O desenvolvimento das linhas terrestres enfrentou as dificuldades geográficas naturais e a concorrência com os cabos submarinos das companhias britânicas, instalados a partir de 1873. A nova direção da RGT, instalada no início da República, reconheceu a necessidade de investimentos para conservação das linhas, algumas com mais de vinte anos, e percebeu o agravamento, para a RGT, da disputa pelo tráfego telegráfico com os cabos submarinos. Nesse período, a concorrência com as linhas telegráficas das companhias de estradas de ferro também se intensificou. Além de usadas para o controle do tráfego de trens, as linhas telegráficas das companhias de estradas de ferro passaram a transmitir telegramas com tarifas mais baixas que as da RGT. Por fim, o governo republicano demonstrou também interesse em utilizar o telégrafo como forma de ocupação e controle do território e de suas fronteiras.	Telegrafia no Brasil
2008	Um processo decisório do IPHAN: o caso do Museu Nacional de Belas Artes	Parte do reboco da fachada do Museu Nacional de Belas Artes cai na calçada da Rua Araújo Porto Alegre no segundo dia de 2004. Emergencialmente, nos primeiros dias daquele ano a direção do Museu convocou a defesa civil e o prédio foi envolto numa tela de proteção. Este incidente levou a desenvolvimentos inesperados e múltiplos, com a participação de dezenas de atores. Inicialmente, o IPHAN e os laboratórios da COPPE/UFRJ foram convocados para estudar e propor possíveis ações de restauro. A partir daí, seguiu-se uma longa polêmica sobre as ações a serem tomadas. Este trabalho analisa a polêmica entre especialistas de diversas áreas que se envolveram no debate propondo intervenções as mais distintas. Para um melhor entendimento dos múltiplos aspectos envolvidos, faz-se aqui também um estudo histórico do prédio e do Museu, contextualizando-os em dois momentos anteriores importantes, quais sejam, aquele da concepção e construção do prédio como sede da Escola Nacional de Belas Artes, na primeira década do século XX, e sua posterior transformação em Museu Nacional de Belas Artes, cerca de três décadas depois. Esta contextualização histórica permite um entendimento melhor de vários dos problemas que cercam aquele imóvel e sua utilização ao longo do tempo. O prédio foi envolto numa tela de proteção.	Museu Nacional de Belas Artes, restauração

2008	meditação para redução do stress	O presente trabalho trata o tema da redução do stress, focalizando a sua redução por meio da meditação. A hipótese principal da Tese foi a de que a prática da Meditação Vipassana(Mindfulness Meditation), é capaz de reduzir a tensão interna por meio da plena atenção do fluxo e conteúdo do processo mental. Com o objetivo de investigar o potencial da técnica de Meditação Vipassana na redução do stress, a pesquisa realizou uma integração entre recentes pesquisas empíricas ocidentais em aplicações clínicas desta meditação, com um experimento prático segundo as técnicas relatadas na filosofia milenar oriental. A metodologia de trabalho adotada foi a da revisão integrada da literatura sobre Meditação e Stress, disponibilizando as descobertas mais importantes, as controvérsias e os progressos na compreensão ocidental desta técnica meditativa, associada com a realização de um experimento científico para redução do stress através do treinamento teórico e prático em meditação Vipassana. Os resultados da pesquisa experimental realizada, confirmam a eficácia das práticas de meditação Vipassana apontada na literatura científica especializada, corroborando as hipóteses da Tese relativa aos efeitos positivos da meditação Vipassana para redução do stress. Como sugestão para trabalhos futuros, a Tese recomenda a pesquisa em ampla escala sobre os benefícios da Meditação Vipassana para redução do stress, mantendo-se uma rigorosa ênfase nos padrões metodológicos e científicos. A Tese sugere ainda a realização de novas pesquisas sobre outras possíveis aplicações das técnicas de meditação à luz da filosofia milenar oriental, passíveis de serem analisadas e sintetizadas por métodos científicos.	Meditação, Stress, Medicina Mente/Corpo, Filosofia Milenar Oriental
2009	ação à distância e não localidade	Este trabalho apresenta uma interpretação do conceito de ação a distância instantânea advindo da primeira descrição científica moderna de gravidade: a Teoria da Gravitação de Newton. Em sua obra, Newton elaborou a idéia de um espaço absoluto e negou a existência do éter material cartesiano. Este espaço absoluto (não material), no entanto, é percebido pelo efeito que causa, por exemplo, em corpos em movimento circular (experiência do balde). Não há éter, mas um plenum que torna a ação de um corpo sobre o outro uma ação contígua – o espaço absoluto. Baseado nesta interpretação, a pesquisa se utiliza da elaboração dos conceitos de campo em Faraday e Maxwell e de espaço-tempo curvo em Einstein como indicativo de que também nestes períodos um plenum mediador se fazia necessário. Contudo, a partir da mecânica quântica, por exemplo, no emaranhamento quântico, o conceito de não-localidade promove um retorno ao conceito ação a distância como uma “influência” mútua entre partículas distantes uma da outra. Não ignoramos a diferença semântica do conceito ação a distância em Newton e na mecânica quântica. Por isso mesmo, o objetivo não é adaptar o conceito de uma teoria à outra. Usamos neste trabalho o conceito ação a distância no sentido de uma correlação, em que uma influência mútua e instantânea se faz sentir entre duas partículas distantes no espaço.	ação a distância, não-localidade, Física clássica, mecânica quântica, epistemologia.
2009	Redes conceituais em mimesis numa história das idéias: uma proposta de epistemologia pluralista	Esta pesquisa de tese propõe uma epistemologia pluralista e permeável que reconhece diferentes formas de racionalidade específicas para cada um dos diferentes tipos de conhecimento. Para tanto, realiza um estudo transdisciplinar da racionalidade entretecendo a epistemologia, antropologia, lingüística e historiografia revelando novos aspectos da racionalidade que a epistemologia tradicional dualista (racional-irracional) não alcança. Propõe a assimetria epistêmica e distingue componentes característicos da racionalidade plural e da migração mimética de conceitos entre os saberes estudando exemplos envolvendo: totemismo, hermetismo, alquimia e ciências modernas. Conclui que esta proposta epistemológica pluralista e permeável se aplica nas ciências modernas a um entendimento da dinâmica nas mudanças radicais entre paradigmas científicos e nas migrações de conceitos em estudos inter e transdisciplinares.	epistemologia pluralista, racionalidade plural, migração mimética de conceitos, assimetria epistêmica, transdisciplinaridade

2009	Louis Agassiz: um anti-evolucionista no país da biodiversidade	O século XIX foi palco de uma batalha de idéias a respeito da natureza do mundo vivo. O idealismo em suas mais diferentes versões estava em confrontação, pela primeira vez, com uma interpretação materialista que tentava explicar a extraordinária adaptabilidade dos seres vivos e suas origens sem necessitar de uma mente divina. Um dos mais importantes fatos a este respeito foi a tentativa, elaborada por Louis Agassiz, de conseguir argumentos que negassem definitivamente esta possibilidade. Com isto como objetivo veio ao Império Brasileiro em 1865 na Expedição Thayer. A análise dos acontecimentos desta expedição e dos desdobramentos por ela provocados são os objetivos deste trabalho.	Louis Agassiz. Expedição Thayer. Criacionismo. Evolucionismo. Séc. XIX.
2009	Os "Memes" no Processo Genealógico dos Conceitos	Nosso objetivo nesta tese é trazer um novo olhar à teoria dos memes já existente, mencionar sua utilidade, mostrar novos aspectos e características e apontá-los como responsáveis pela formação dos conceitos nos indivíduos. Observamos os memes atravessando interações de todos os tipos, diretas ou indiretas, mas que trazem transformações a curto e a longo prazo à formação dos conceitos do sujeito atingindo também, desta forma, sua ideologia e seu comportamento, podendo se estender a uma comunidade ou uma sociedade, conduzindo a mudanças e influenciando em sua cultura. Trabalhamos com a amplitude da comunicação humana - que se dá entre o infinito do olhar e o finito do pensamento, tomando o conceito de imitação como eixo.	Memes; Conceitos, Ideologia, Cultura, Comportamento, Mimese
2009	sustentabilidade e empresas uma reflexão crítica	Para saber se a atividade empresarial pode ser parte da solução de questões globais é necessário entender melhor a relação entre as empresas e a Sustentabilidade, cuja definição está embutida na noção de renda. Trata-se de uma reflexão crítica sobre o modelo das sociedades anônimas, que buscam a maximização do retorno dos acionistas. Esta abordagem implica que os "retornos" para os demais stakeholders sejam considerados como custos a serem minimizados, gerando externalidades negativas para a sociedade e o meio ambiente. A abordagem metodológica foi concebida de modo a permitir uma exploração dos limites de ferramentas de apoio à tomada de decisão nas empresas, transitando por diversas áreas do conhecimento e usando alguns conceitos comuns como guias. Fica evidente que as ciências e as técnicas não são suficientes para lidar com um tema tão abrangente e complexo, demandando a consideração de aspectos de ordem ética. Caso as necessárias modificações nas "regras do jogo" das empresas não sejam aceleradas (tanto as voluntárias como as obrigatórias), as empresas não modificarão seu comportamento no prazo necessário, seja por conveniência, seja por temer uma desvantagem competitiva.	Sustentabilidade, Administração de Empresas, Epistemologia, Economia Ecológica, Governança Corporativa, Desenvolvimento Sustentável.
2009	Estudo da evolução da teoria dos números transfinitos de Cantor por meio de sua correspondência com Dedekind	Este trabalho tem como objetivo estudar como a teoria dos números transfinitos criada por Cantor se desenvolveu. Para isso pesquisou-se a sua construção, cuja origem está na definição dos conjuntos derivados, criados a partir da demonstração do Teorema da Unicidade das Séries de Fourier. Além disso, analisou-se a correspondência de Cantor com Dedekind, no período entre 1872 e 1877, traçando um paralelo com dois de seus artigos. Avaliou-se que a descoberta cantoriana de que espaços de dimensões diferentes possuem a mesma potência foi importante para que ele tivesse a idéia de abstrair, além da natureza dos elementos, a sua ordem, dando origem às "unidades cardinais" que, reunidas, formam os números cardinais transfinitos.	Teoria dos conjuntos, infinito, transfinito, fundamentos da matemática
2009	o lugar da imaginação na construção do conhecimento científico	O objetivo desta pesquisa é discutir a questão da imaginação como princípio ativo na construção do conhecimento científico. Considerando a visão de autores representativos, buscar-se-á mostrar que a imaginação assume papéis distintos nas diferentes abordagens epistemológicas. Serão abordados, também, a chamada 'Imaginação Científica', como agente do surgimento das idéias científicas, e o uso de 'Representações Imaginárias', como exemplos da aplicação da imaginação como parte do método da Ciência.	1. História da Ciência. 2. Imaginação. 3. Experimentos Mentais. 4. Epistemologia

2009	A Estereotomia. Um aspecto da História das Técnicas utilizadas em Arquitetura no Brasil, até o século XIX.	A tese “A Estereotomia. Um aspecto da História das Técnicas utilizadas em Arquitetura no Brasil, até o século XIX”, com a qual concluiu o doutorado no programa interdisciplinar em História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, analisa e sistematiza o conhecimento utilizado nos procedimentos construtivos na América lusitana, do descobrimento até o século XIX. A processologia da arquitetura envolvia então conhecimentos adquiridos de Ciências da Matemática, entre outros, o particular das Construções Geométricas, também denominadas mais tarde de Desenho Geométrico. As Construções Geométricas eram então compreendidas como a maneira pela qual se devesse projetar e dar forma aos elementos arquiteturais, de tal maneira que existisse estabilidade, equilíbrio invariável no tempo, no (e do) conjunto arquitetural projetado. O processo técnico utilizado nas arquiteturas foi desenvolvido pelo homem, em escala significativa, desde os primórdios das civilizações da humanidade. Os mesopotâmios, os egípcios, os gregos, os romanos (para não citar os povos orientais), foram os geniais semeadores da Estereotomia mais significativa de toda a história da humanidade, aquela utilizada na Idade Média, em manifestações românicas e, sobretudo nas espetaculares expressões do gótico. Não existem dúvidas de que a Estereotomia associada às Construções Geométricas, foram os motivos pelos quais estes monumentos arquitetônicos (e outros, anteriores) tornaram-se estáveis e desta maneira foram remetidos aos dias de hoje aos quais chegam intactos. Ao final da Idade Média, as ousadas soluções da “arquitetônica” chegaram então ao novo mundo, sobretudo através das colonizações portuguesa e espanhola. Aqui, a processologia da arquitetura gozou do “status” de conhecimento transplantado, adequável, adaptável. As adaptações da técnica estereotômica estavam então subservientes aos fatores locais, como a ingenuidade ou a ignorância da mão de obra, a escassez de matéria prima manufaturada, adaptações climáticas, dificuldades impostas pela topografia, mudanças de hábitos, etc. Estes ajustes foram razoáveis e foram técnicas utilizadas com grande frequência, do século XVI ao século XIX. Em 1808, com o desembarque da família real portuguesa no Brasil, uma vez que a corte estava transposta, novas demandas e solicitações se impuseram. De maneira lenta e paulatina, o processo construtivo sofreu novas influências determinadas pelos ventos que foram soprados das cortes européias, sobretudo de França, através de Grandjean de Montigny, arquiteto da Missão Francesa de 1816. O advento dos estilos românticos impôs então transformações nos procedimentos estereotômicos e construtivos. As pedras, que eram lavradas à maneira de uma tectônica desenvolvida em Roma passaram então a ser lavradas para atender maneirismos, tanto estruturais quanto plásticos, oriundos do classicismo; a aplicação do sistema de suportes verticais e traves horizontais fez com que os arcos, quando existissem fossem predominantemente ornamentais. A Construção e o Desenho geométricos, que antes ditavam a estabilidade passaram então a ser elemento de composição, de tendência do estilo, de adorno, quase sempre perdendo a função estrutural. Mais tarde, no final do século XIX, o surgimento do concreto e o conseqüente desenvolvimento do concreto armado contemporâneo obscureceram de vez à Estereotomia, que ainda se mantinha viva nas academias, através dos estudos de Arquitetura Analítica e da Geometria Descritiva que ordenavam o conhecimento e a ciência da construção. Se já se encontrava em desuso, a Estereotomia passou então, em menos de um século a pertencer aos “saberes mortos”. Todavia estes saberes são observáveis entre nós luso-americanos, em inúmeros monumentos patrimoniais, entre outros: nas Missões Jesuíticas do Sul, no Mosteiro de São Bento e na Capela de Nossa Senhora da Glória do Outeiro do Rio de Janeiro, na Igreja da Conceição da Praia e no Castelo da Torre de Garcia D’Ávila da Bahia, nas fortalezas militares de San Miguel e Santa Teresa, hoje no Uruguai e Santa Cruz de Orange em Itamaracá e do Rio de Janeiro, sem contar nas inúmeras ermidas das Minas Gerais. A tese “A Estereotomia. Um aspecto da História das Técnicas utilizadas em Arquitetura no Brasil, até o século XIX”, se propõe então uma análise epistemológica, um estudo sobre o conhecimento científico e seus diferentes métodos, suas teorias e práticas, sua evolução na história e no desenvolvimento nas sociedades da América luso-brasileira. Este registro analisa então, através da Geometria Descritiva, das Construções Geométricas, dos registros fotográficos, e das mídias digitais, os monumentos representativos da Arquitetura no Brasil, testemunhos do desenvolvimento que aqui atingiram Conhecimento, Ciência e Técnica, ainda que transplantados da Europa, mesmo que	1. História das Técnicas no Brasil 2. História das Ciências no Brasil 3. História da Arquitetura no Brasil, até o século XIX.

		ambientados com materiais nativos e adaptados com soluções locais, para resolver as questões da edificação. Registra também o “modus operandi” implícito no pensar específico e necessário da Estereotomia, o desenvolvimento a que se pode chegar por intermédio do empilhamento dos blocos de pedra, incluindo-se aí o desenho particular destes blocos. Desta maneira, a tese se encaminha e direciona, do desenho particular da unidade de um único bloco de pedra até a complexa construção de uma cúpula, passando pelas paredes e pela inclusão dos vãos nestas paredes, em sentido dos complicados e intrincados empilhamentos intencionais, nas abobadas simples e compostas. Em toda esta tese há uma vontade presente que visa demonstrar aos mais moços que o povo brasileiro se resente da falta de Memória em relação aos nossos Bens Culturais. Somos possuidores de meios para buscar e recompor não só a nossa verdadeira História, mas também a História das Ciências e das Técnicas.	
2009	A vida e obra do naturalista Alexandre Antonio Vandelli (1784-1862)	Esta tese objetiva apresentar a vida e a obra do naturalista luso-brasileiro Alexandre Antonio Vandelli (1784-1862). Trata-se de figura histórica quase relegada ao esquecimento completo, sendo a primeira vez que se realiza um estudo sobre sua vida e obra científica. Alexandre Vandelli foi herdeiro de ilustres predecessores: de um lado, seu pai, Domingos Agostinho Vandelli (1735-1816), introdutor da Química e da História Natural modernas no Portugal pombalino. De outro, seu sogro José Bonifácio de Andrada e Silva (1763-1838), o mais ilustre dos discípulos do mesmo Professor Vandelli. Tendo trabalhado em várias atividades científicas e técnicas num período atribulado da história de Portugal, e em um Brasil que lutava para se impor como nova nação, Alexandre Vandelli mostrou atuação diversificada em áreas distintas, com participação em várias instituições dos dois lados do Atlântico. Atuou como professor de ciências do jovem D. Pedro II e de outros membros de sua família. A pesquisa baseia-se largamente em fontes primárias e secundárias de arquivos e bibliotecas tanto no Brasil quanto em Portugal.	1. História da Ciência no Brasil e em Portugal. 2. História das Técnicas no Brasil e em Portugal. 3. História do Século XIX
2009	...Um mundo inteiramente novo se revelou: a técnica das emulsões nucleares	O principal objetivo desta tese é descrever e analisar a história de parte da física experimental do século passado, tendo como eixo condutor para isso a chamada técnica das emulsões nucleares, empregada, nos últimos 100 anos, por físicos de diversos países – Brasil, inclusive – e de áreas como a da física nuclear, de raios cósmicos e de partículas.	1. História da Técnica de Emulsões Nucleares. 2. História da Física. 3. História da Física no Brasil
2009	Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional : o templo carioca de Palas Atena	Longe de ser uma associação de classe, a Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional foi criada no espírito da Ilustração e era, como tantas outras sociedades da época, uma comunidade que se propunha ser científica, mas que congregava no mesmo espaço letrados, políticos e homens ligados ao mundo dos negócios. No entanto, o seu afastamento das artes literárias e poéticas a fez diferente das congêneres brasileiras. A associação surgiu com o objetivo de explorar a natureza e colocá-la a serviço do progresso e da transformação do país. Surgida na efervescência da Independência, em seus estatutos constava o seu fim: “promover por todos os meios ao seu alcance, o melhoramento e prosperidade da Indústria no Império do Brasil”, amalgamando os alicerces econômicos da nova nação com a produção de conhecimento científico.	1. Desenvolvimento industrial. 2. Desenvolvimento agrícola. 3. Indústria brasileira.

2010	A relevância das teorias da química orgânica na aceitação do conceito de molécula e de uma realidade atômica.	O presente trabalho mostra a contribuição do desenvolvimento teórico da Química Orgânica para a apropriação do conceito de molécula e sua diferenciação de átomo e para a aceitação da hipótese atômica como uma hipótese realista ao invés de heurística ou ilustrativa. Com esse objetivo, analisa-se a função e o papel que a hipótese atômica desempenhou na formulação das teorias da Química Orgânica do século XIX, como a teoria da valência, a teoria da estrutura química e a teoria do carbono tetraédrico, bem como o emprego das fórmulas químicas como ferramentas para posteriores investigações experimentais e suas limitações no que diz respeito à representação dos compostos. Igualmente, analisa-se a relação inversa, qual seja o papel desempenhado pelas teorias da Química Orgânica na formulação, fortalecimento e aceitação da, então, indiferente hipótese atômica e demonstra-se que até o surgimento da Química Estrutural seguida por Kekulé, van't Hoff e Le Bel, hipóteses de átomos arranjados no espaço eram estereis, assim como uma química não-atômica seria uma possibilidade, entretanto, a isomeria, a teoria das substituições, a assimetria dos cristais e a teoria cinética dos gases apontavam para a realidade dos átomos e a necessidade de se considerar seu arranjo espacial.	História da Ciência. História da Química
2010	A École Centrale de Paris e sua influência no desenvolvimento técnico do Brasil 1828-1878	A tese trata primordialmente da influência na economia brasileira do 2º Império exercida pela École Centrale des Arts et Manufactures (atual École Centrale de Paris), onde 25 brasileiros obtiveram seu diplomas de ingénieurs civils. Esta influência será exemplificada através da análise das atuações profissionais de alguns daqueles engenheiros no Brasil. A pesquisa aborda diferentes ramos do conhecimento técnico trazidos por aqueles brasileiros egressos da École Centrale des Arts et Manufactures. Destaque especial é dado, todavia, ao papel por eles desempenhado na modernização da indústria brasileira de açúcar, através da utilização da nova tecnologia francesa. Portanto, a tese também demonstra ter havido uma demanda por engenheiros químicos no Brasil, os quais pela escassez de indústrias químicas naquela época, trabalharam ou na indústria açucareira ou se dedicaram a projetos de infraestrutura. Este fato leva à constatação do caráter politécnico daquele curso de engenharia, porque, como na França, engenheiros químicos trabalharam também como engenheiros de construção e vice versa. Finalmente, esta tese contém também uma análise detalhada do desenvolvimento da engenharia que levou primeiro à criação dos corpos e escolas de engenharia na França do Ancien Régime e depois à École Polytechnique e à École Central des Arts et Manufactures. Atenção especial é conferida à evolução da engenharia química fora da França para demonstrar que a École Centrale des Arts et Manufactures oferecia um verdadeiro curso de engenharia química bem mais cedo do que aqueles que surgiram no final do século XIX nos Estados Unidos da América.	École centrale des arts et manufactures (França) -- Teses. Engenharia -- Estudo e ensino -- França -- História -- Teses. Engenharia -- Estudo e ensino -- Brasil -- História -- Teses. Engenharia -- Brasil -- História -- Teses. Engenharia química -- Brasil -- História -- Teses. Engenharia química -- História -- Teses. História das Ciências
2010	Plantas medicinais e fitoquímica no Brasil: uma visão histórica.	O uso de plantas com propriedades terapêuticas é quase tão antigo quanto o próprio homem. Fechado durante séculos pelas autoridades portuguesas foi apenas com a chegada da família real que o Brasil começou a receber a visita de naturalistas estrangeiros dando início ao estudo científico não apenas das suas plantas medicinais, mas também de sua imensa biodiversidade como um todo. Estes estudos conheceram um grande impulso a partir do século XX com a criação do Instituto de Química Agrícola, na fitoquímica e, posteriormente, com a formação do Programa de Plantas Medicinais da Central de Medicamentos e das agências de fomento à pesquisa, como o CNPq e a CAPES. Essas iniciativas pioneiras foram fundamentais para o desenvolvimento dos centros de pós-graduação em fitoquímica e em farmacologia de produtos naturais no Brasil. Neste trabalho eu apresento uma abordagem histórica sobre a fitoquímica e as plantas medicinais no Brasil.	Química vegetal -- Brasil -- Teses. Plantas medicinais -- Brasil -- Teses. Ciência -- História -- Teses. História das Ciências

2010	O gosto do estudo e da observação: a Revista do Observatório e a astronomia brasileira no final do século XIX	O principal objetivo desta tese é analisar como a Revista do Observatório, um periódico de popularização científica, especializado em astronomia, meteorologia e física do globo, publicado entre 1886 e 1891, contribuiu para a institucionalização dessas ciências no Brasil e, ao mesmo tempo, ajudou a consolidar o Imperial Observatório do Rio de Janeiro como um estabelecimento produtor de pesquisas experimentais, na passagem da Monarquia para República. Como parte de um programa de comunicação institucional mais amplo que visava chamar a atenção da sociedade brasileira para as práticas desenvolvidas no Observatório, o periódico foi redigido em uma linguagem simplificada dos eventos científicos com a finalidade de estimular o público leigo a aperfeiçoar seu próprio conhecimento e reconhecer a relevância da Astronomia para o progresso da nação.	Astronomia, Imperial Observatório do Rio de Janeiro, divulgação científica, ciência brasileira.
2010	A urna eletrônica brasileira: uma (des)construção sociotécnica.	O objeto de estudo desta tese de doutoramento é a urna eletrônica brasileira. Eu a abordei por meio dos estudos de ciência-tecnologia-sociedade (CTS) e da teoria ator-rede, que entendem artefatos como constituídos a partir de relações sociotécnicas de actantes heterogêneos que têm historicidades. Perpassei o texto com controvérsias entre o olhar sociotécnico (história-construção) e a historiografia ainda predominante, que chamei de realista ou tradicional porque seus aliados acreditam na realidade dada e utilizam pressupostos da modernidade (inaugurada no Renascimento e consolidada no Iluminismo europeu). Já a história-construção entende conhecimentos como locais, contingenciais, precários, provisórios e construídos sociotecnicamente. Escrevi uma história-construção, na qual a arquitetura da urna eletrônica, seu funcionamento e resultados não são apenas consequências tecnológicas. Ratifiquei a tese sobre as possibilidades de fraudes eleitorais, principalmente a partir daqueles que têm livre acesso a este artefato. Relacionei a arquitetura da urna eletrônica, em particular, a inexistência da tecla NULO, a uma construção de uma outra politização e de uma outra mobilização social, diferente, por exemplo, da construção por meio das eleições através das cédulas de papel ou das eleições de bico de pena. Ressaltei a importância da retórica na construção desta urna eletrônica. Contrapus o modelo difusionista dos aliados da urna ao modelo de tradução/translação, que eu defendo. Para os difusionistas há a realidade em si e a verdade em si; para os traducionistas somente após esfriamentos de controvérsias haverá naturezas, sociedades, realidades, verdades.	Urnas eletrônicas -- Brasil -- História -- Teses. Voto eletrônico -- Brasil -- História -- Teses. Eleições -- Brasil -- Teses. Votação -- Brasil -- Teses. Justiça eleitoral -- Brasil -- Teses. Ciência política
2011	De frente a si mesmo: ciência e filosofia no estudo da mente	Identificamos uma convergência entre diferentes campos de pesquisa sobre a mente, no sentido de reconhecer que, tal como outros tantos animais, fazemos uso da memória para encarar o devir buscando antecipar semelhanças e diferenças. A mente é vista como um processo complexo e auto-organizado, construído na evolução da espécie e na experiência do indivíduo. Sujeitos ao devir incessante, somos como um hábito, um mania de nós mesmos. Levados por uma irrefreável busca por permanência e antecipação, sobrevivemos classificando o real, criando representações e analogias, processo que no homem se sofisticou e nos diferencia como seres conscientes de si. Em sociedade, herdamos e alimentamos um modelo extraordinário de mundo racional, recheado de verdades para nos apoiarmos. Contrapomos estudos cognitivos e filosóficos, identificando entrelaçamentos entre eles. O que sou? além de memórias e ação no mundo. O que é a razão? além de uma narrativa organizada para nossa prática no mundo. Especularemos sobre uma alienação profunda, oculta no modo como encaramos o mundo a nossa volta. Sugerimos que essa alienação se estabeleceu imbricada com a metafísica ocidental, desde suas opções originárias até sua exacerbação na tecnociência. Encontramos respaldo para essa crítica no pensamento de Nietzsche e de Bergson, e em pensadores e cientistas contemporâneos. Reconhecemos a força de nossa racionalidade, que nos trouxe tão longe, e sugerimos que a constatação de sua naturalidade e imanência pode levar a uma reavaliação da dimensão humana, revelando a contingência do que tanto nos orgulha, e também do que secretamente pode nos envergonhar. Para além de implicações epistemológicas, tal posição “de frente a si mesmo” traz implicações éticas e existenciais, no sentido de questionar nossa atitude perante o mundo e nós mesmos. Não são propostas explicações sobre o mental, mas novas perspectivas, buscando despertar reflexões decorrentes da vivência do olhar que o estudo da mente neste início de século nos proporciona.	Cognição. Filosofia. Ciência. Epistemologia

2011	um olhar sobre a história da física no Brasil	Este trabalho apresenta uma história do estabelecimento da Física e sua institucionalização na cidade do Rio de Janeiro, dos primórdios até 1949. Presente nas disciplinas dos cursos militares nacionais a partir do século XIX, a Física, não foi protagonista de pesquisas frutíferas nesse momento. Em 1842 foram instituídos os títulos de Bacharel e Doutor em Ciências Físicas e Matemáticas e em Ciências Físicas e Naturais, na escola Militar. Associações Científicas tentaram estabelecer a pesquisa ainda no século XIX, mas não obtiveram o sucesso esperado na época. Quando o curso de Física na Universidade do Distrito Federal foi criado, em 1935, parecia que as condições iam ser atingidas, mas a Universidade foi fechada por questões políticas em 1939, por iniciativa do governo federal. O curso de Física que o sucedeu, na Faculdade Nacional de Filosofia, também tentou estabelecer condições para pesquisa em Física, mas não obteve êxito. Após a Segunda Grande Guerra, a Física adquiriu grande destaque mundial. A solução encontrada pela comunidade científica foi usar este prestígio, que começava ganhar importância dentro da sociedade brasileira, para criar o Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas em 1949. O CBPF foi considerado por seus fundadores e sucessores como o lugar que reuniu pela primeira vez as condições de trabalho, de ensino e de pesquisa em Física no Rio de Janeiro, idealizados por muito tempo.	História da Física no Rio de Janeiro, Institucionalização da Física no Rio de Janeiro, UDF, FNF.
2011	história da lógica e a crise linguística na representação do conhecimento científico	A principal hipótese proposta por este trabalho consiste na ideia de que à medida que os catálogos de dados experimentais de cada ciência setorial se ampliam, em função do tempo, da experiência e do avanço da técnica, as linguagens específicas utilizadas para a confecção de seus respectivos modelos esgotam sua elasticidade perdendo capacidade de expressão e obrigando o cientista a abrir mão de partes significativas de sua base de conhecimentos experimentais. Este fato leva os lógicos e epistemólogos a investigarem a natureza das linguagens formais e as possíveis origens e soluções para esta crise.	1. Limitações de Sistemas Formais 2. Inteligência Artificial 3. Linguagens Naturais e Artificiais 4. Pensamento e Linguagem 5. História da Lógica
2011	Despertando os indecíveis: um diálogo entre as verdades e as ilusões matemáticas	A matemática é um constructo puramente intelectual, rigorosamente formalizada e bem definida que permite explicitar e gerar verdades localmente incontestáveis por meio de demonstrações que transformam de modo racional informações implícitas em explícitas, por meio da lógica que oferece regras de inferências preservadoras de verdades. Nesse jogo, aparentemente perfeito de obtenção de verdades, ainda sim surgiram paradoxos gerando as investigações profundas sobre os fundamentos da concepção de existência matemática passa a ser não apenas produzir respostas satisfatórias, mas sim ser consistente, estar livre de contradições. Em 1931, os conhecidos teoremas da incompletude de Gödel vêm explicitar a existência de proposições indecíveis e a impossibilidade da demonstração da consistência do sistema pelo próprio sistema, ou seja, teoremas e verdades não podem ser postos em correspondência biunívoca. Com seus trabalhos, Gödel permite, em uma visão filosófica, a contradição, rebatizando-a como indecível e possibilitando seu retorno ao sistema na forma de axioma. A incompletude matemática nada mais é ter que decidir acerca de algumas proposições, assim como desde o início decidimos quais os axiomas embasariam nossa teoria. Mas essa escolha deve ser extremamente criteriosa, uma vez que escolher verdades é escolher valores, qual será o valor mais apropriado para modelar nosso mundo? Mesmo possibilitando uma modelagem eficiente do real, a matemática não é apenas reflexo do mundo físico, é uma produção intelectual, cultural, cujo desenvolvimento depende da sociedade, das técnicas desenvolvidas e dos interesses de quem a manipula e por isso, jamais será impessoal, ahistórica e arbitrária. Este trabalho pretende, então, debruçar-se sobre o maior desafio para um matemático, que certamente não é a demonstração de um importante teorema ainda em aberto, mas sim fazer com que o matemático reflita sobre o conhecimento que produz e tentar entender como e por que a Matemática funciona, colocando seus objetos matemáticos como cerne da discussão e dialogando com o infinito, um dos seus mais representativos objetos, não com a intenção de descrevê-lo mas sim, de entender seus mistérios.	O Teorema de Gödel

2011	David Hilbert e suas produções acadêmicas: o grundlagen der geometrie como exemplo de solidariedade lógica entre a aritmética e a geometria	Este trabalho faz uma descrição detalhada da vida de David Hilbert e suas produções acadêmicas desde o início de sua formação como matemático, porém destacando o período entre 1899 e 1902, momento em que deixa de publicar artigos e de pesquisar sobre a Teoria dos Invariantes Algébricos e a Teoria das Equações Integrais para aparentemente dedicar-se somente aos Fundamentos da Geometria, uma "Matemática menor" aos olhos dos puristas e com muitos apelos à Filosofia. Apresentamos o método axiomático de Hilbert para a fundamentação da geometria euclidiana e destacamos o livro Grundlagen der Geometrie como exemplo canônico de aplicação do seu método que, em nosso entender, é resultado de uma solidariedade lógica entre a aritmética e a geometria. Apresentamos e discutimos com certa riqueza de detalhes os resultados mais importantes dos trabalhos dos matemáticos alemães e franceses do século XIX e início do século XX, pois são os referenciais teóricos para respondermos a questão que norteou esta pesquisa: Hilbert rompe de vez com a álgebra e a análise para dedicar-se à geometria? Sinalizamos ao leitor quais os desdobramentos que o trabalho de Hilbert gerou no meio acadêmico, como o seu livro. Mostra a universalidade do autor em termos matemáticos, o método no Grundlagen, as principais discussões sobre independência e incompatibilidade de axiomas e resultados e pensadores que conceberam os fundamentos da geometria de forma distinta da exposta por Hilbert.	Matemáticos - Alemanha - Biografia - Matemática - História - Sec. XIX - Sec. XX
2012	ontologia onírica confluências entre Hermetismo Filosofia e Ciência	Esta tese tem caráter transdisciplinar e relaciona os saberes do Hermetismo - avatar da magia ocidental - da Filosofia da Diferença - linha filosófica que se desdobra a partir das considerações do filósofo francês Gilles Deleuze acerca, sobretudo, do conceito de devir e do bergsonismo - e da Ciência Moderna - principalmente a Mecânica Quântica, a Teoria do Caos e a Cosmologia. Estes saberes em confluência fornecerão a condição da emergência de uma ontologia onírica que fornece ao sonho estatuto de realidade. Essa ontologia onírica trará novas considerações acerca da filosofia da ciência, da biologia, da clínica e das artes, especificamente da literatura e do cinema.	ontologia, sonho, filosofia da diferença, caos, mecânica quântica, cosmologia, devir, hermetismo, magia, física moderna
2012	uma história da interferometria no século XIX	Este trabalho descreve a trajetória da interferometria no século XIX e início do século XX, mostrando o importante papel desempenhado pelas técnicas interferométricas na evolução das idéias da física do período.	Óptica, Interferometria, Interferômetro, História da Física, Século XIX.
2012	Competitividade da indústria de software brasileira: fato ou ficção? histórias e estratégias de internacionalização em empresas de software brasileiras	A busca pela competitividade no setor de software brasileiro relaciona-se com os esforços para sua internacionalização. As histórias associadas a esses esforços estão sendo contadas e compõem um mosaico heterogêneo. A informática brasileira, caracterizada por uma imensa maioria de empresas pequenas e com poucos recursos, em sua busca por mercados locais e globais, enfrenta desafios de uma competição globalizada, capitalizada e competente e de um ambiente econômico e regulatório nem sempre favorável, o que lhe traz dificuldades em diferentes contextos. Os resultados não têm sido brilhantes, embora haja algumas experiências bem sucedidas e indícios de melhora recente. Aqui procurei relatar alguns casos e partes desse mosaico, a partir de circunstâncias e condicionalidades trazidas pela história recente, em que se misturam aspectos e episódios de história tecnológica, política e econômica. O recorte escolhido visa contribuir para que esse desenho se torne cada vez mais visível e compreensível e, nesse sentido, para que ele possa servir de base a decisões de política industrial e tecnológica mais informadas e eficazes. Argumento que o modelo convencional de políticas e ações presentemente adotado pelo governo para viabilizar e estimular nossa indústria de software, conquanto possa ser útil, sobretudo pelo aumento de recursos financeiros diretamente aplicados no setor, precisa ser complementado por iniciativas e ações mais criativas e menos ortodoxas. Sugiro, em particular, o estímulo a parcerias e alianças, locais e internacionais, em setores onde a competitividade brasileira em escala global já esteja solidamente estabelecida, uma sinergia que deverá, em cada caso, beneficiar ambos os setores cooperantes.	Competitividade, Software, Brasil

2012	Al-Jabr e Al-Muqabalah: percurso, linguagem, ciência, cotidiano e contos orais	Focalizou-se a questão de como se desenvolveu o movimento da construção do pensamento e conhecimento algébricos no início de sua constituição. A metodologia utilizada para o trabalho proposto, de acordo com o objeto de estudo, foi pautada em bases históricas. A pesquisa qualitativa que procurou apontar as dimensões que se articulam nos processos de elaboração para a composição cultural da identidade do imigrante árabe, numa perspectiva simbólica que deve ser historicizada e entrelaçada com a construção do homem no presente e no passado, que foi ganhando novos contornos. Dados foram abordados para entender de que maneira o conhecimento algébrico e a língua árabe, na época do esplendor do conhecimento arábico, deixaram suas raízes na vida cotidiana dos árabes e dos imigrantes árabes através dos contos orais como forma efetiva de divulgação desse próprio conhecimento. Percorreu-se o significado do mundo árabe na atualidade; demonstrou-se o mundo matemático do século IX e X. Passou-se para o começo da álgebra por al-Kawārizmī transformando-se numa ciência árabe; destacou-se a impregnação mútua entre língua materna e álgebra e, finalmente, apresentou-se os contos orais árabes numa vertente de indagação de como eles podem conter conhecimentos algébricos amalgamados com uma proposta de pensamento algébrico. O texto trabalhado e exposto foi construído frente à articulação do entendimento do mundo árabe na construção e produção do pensamento algébrico. Foi organizado partindo do tempo circunstancial impulsionado do pensamento da álgebra até o encontro com os contos orais árabes carregados de mensagem algébrica, que se mantém até os dias de hoje, por parte dos imigrantes árabes no Brasil, em especial. Da articulação proposta pretendeu-se examinar em consonância com os contos orais: a influência de características do pensamento algébrico; o pensamento algébrico e o homem árabe e sua linguagem e a linguagem dos contos orais com permeabilidade do pensamento algébrico. Entre todos os autores citados na tese, Roshid Rashed destaca-se como o teórico norteador das pesquisas bibliográficas apresentadas. Acompanhando os estudos realizados chegou-se a algumas conclusões, que se destaca uma delas: que entre a língua árabe e a Álgebra existe uma relação de impregnação mútua. Ao serem considerados estes dois temas enquanto forma de pensamento, as convergências e as influências dos papéis que ambas desempenham revelam que há uma imbricação de pensamento, criando vínculos entre os elementos que sustentam cada forma de articulação com os seus próprios saberes. Admitiu-se uma compatibilidade e uma complementação de ambas as partes que compõem e provocam a permanência da mensagem algébrica pelos contos orais árabes até a contemporaneidade.	Álgebra; Língua árabe; Imigrantes árabes; Contos Orais
2012	casa inca ou Pavilhão da Amazônia A participação do Museu Nacional na Exposição Universal Internacional de 1889 em Paris	A presente pesquisa tem por finalidade destacar a participação do Museu Nacional na Exposição Universal Internacional de 1889 em Paris. Diante dos estudos realizados no Brasil, a partir de 1980, sobre as Grandes Exposições, sublinhamos a relevância em desenvolver análise no viés da História das Ciências especificando uma instituição científica brasileira. Para a investigação, foram utilizados distintos documentos manuscritos (correspondências oficiais, correspondências pessoais e diários), impressos: relatórios, atas, ofícios, catálogos, guias, revistas, jornais; outros materiais, tais como, cartazes e plantas; além de fontes iconográficas (pinturas, fotografias, desenhos); obras analíticas e acadêmicas e, finalmente, objetos tridimensionais que constituem o acervo científico do Museu Nacional. A articulação desses diferentes materiais proporcionará conexões entre o acervo exposto pelo Museu Nacional e as áreas do conhecimento científico desenvolvidas na instituição durante a segunda metade do século XIX. A investigação é uma contribuição para a História das Grandes Exposições e para a História das Instituições Científicas do Brasil.	História das Ciências no Brasil; Museu Nacional; Exposição Universal de 1889 em Paris.

2012	Engenheiros e Astrônomos: o ensino de astronomia aplicada e a prática de astronomia observacional na escola politécnica/escola nacional de engenharia do Rio de Janeiro (1874 – 1965)	Uma extensiva pesquisa de documentação primária foi feita para apresentar em que condições ocorreram e como se desenvolveu o ensino de Astronomia aplicada e a prática de observações astronômicas associadas ao ensino, necessária para a formação de engenheiros na Escola Politécnica do Rio de Janeiro e sucessoras, desde 1874 até a década de 1960, quando a Astronomia deixou de ser ensinada na Escola de Engenharia da UFRJ. No período houve uma valorização do ensino de Astronomia até o início da segunda década do século XX, seguida de um progressivo declínio representado pela diminuição da importância relativa da astronomia na cadeira e pelo abandono das instalações do Observatório da Escola. A valorização do ensino e da prática astronômica ocorrida nos primeiros 35 anos da Escola Politécnica deveu-se primordialmente a atuação de Manoel Pereira Reis, lente catedrático de Astronomia, ajudado pela filosofia positivista que era então dominante na elite cultural brasileira. O declínio ocorreu devido à mudança de foco da cadeira de Astronomia para privilegiar as suas aplicações à Geodésia e à Cartografia, necessidades que o país tinha no seu processo de modernização e desenvolvimento. A prática astronômica feita no Observatório da escola ficou muito prejudicada devida a transferência incompleta das instalações quando da mudança do morro de Santo Antonio para o morro do Valongo no período de 1924-1926.	Ensino de Astronomia. Observatório do Valongo. Escola Politécnica.
2012	As ideias ventiladas por Visconde de Cairu: a economia política e o desenvolvimento da ciência no Brasil	O presente trabalho tem por objetivo analisar a contribuição das ações e das obras de José da Silva Lisboa, o Visconde de Cairu, para o desenvolvimento científico brasileiro. De que forma sua produção intelectual, através das ideias que divulgou e dos inúmeros livros que publicou, contribuiu para a sedimentação da Economia Política enquanto ciência. De que modo as ações de sua vida profissional, mantendo enorme coerência com seu modo de pensar, trouxeram à nação que surgia alguma melhoria educacional ou científica. Como direcionou sua conduta política na discussão de temas de suma importância para o nosso processo de formação. O trabalho destaca a participação de Cairu em vários momentos de extrema relevância para a nossa economia e para a nossa sociedade. Aborda nosso processo histórico de formação econômica. E apresenta um trabalho inédito de Silva Lisboa, Leituras de Economia Política, para servir de fonte de estudo e pesquisa por parte dos que se interessam pelo assunto.	José da Silva Lisboa, Ciência no Brasil
2012	a história das máquinas e das técnicas para a fabricação de lentes no Brasil	Desde os tempos antigos que confeccionar uma lente, mais do que uma ciência, era uma arte manual e empírica. Vários filósofos gregos desenvolveram teorias sobre a natureza da luz. No século XI, árabes começaram a elaborar as primeiras teorias a respeito da propagação da luz e a estabelecer alguns dos princípios que mais tarde seriam aprimorados sucessivamente por seguidores e sucessores. Nos séculos XIV e XV, o conhecimento da arte de fabricar lentes esteve restrito aos mestres artífices italianos, cujos segredos foram cuidadosamente guardados durante a maior parte da idade média. A partir da invenção do telescópio, seguiram-se inúmeras descobertas e aperfeiçoamentos. Entre elas, estavam as novas teorias a respeito da luz, enunciadas pelos mais eminentes cientistas dos séculos XVI e XVII, quando começaram a surgir as primeiras máquinas que aceleravam o processo da fabricação de lentes. No Brasil, toda a produção de lentes estava vinculada à existência de máquinas e equipamentos estrangeiros, visto que aqui não ocorreu o desenvolvimento de uma indústria de máquinas para a fabricação de lentes, tal como em muitos outros países. Esta situação perdurou até a metade do século XX, quando começaram a surgir os primeiros fabricantes nacionais de máquinas capazes de substituir aquelas que eram importadas. A maior parte da etapa inicial de desenvolvimento dessa indústria foi, como se irá mostrar, o resultado de se resolver problemas, não havendo uma determinação em fabricar ou construir esta ou aquela máquina.	Lentes, Leis da Óptica, Máquinas de Surfaçagem, Fabricação de Lentes, Instrumentos Científicos.

2013	os engenheiros no fim do século XIX: ações e idéias	Se a formação de engenheiros no Brasil começou na época colonial, se consolidou apenas no fim do século XIX. Neste trabalho, concluído em 2013, é estudada a constituição da categoria dos engenheiros brasileiros no final do século XIX no Rio de Janeiro, para identificar suas ideias e ações, e como estas se relacionavam com o contexto da época. As categorias de modo de produção e formação social, além de outras, são a base para a definição do contexto e seus processos de transformação. A relação dos engenheiros e suas instituições com a vida política, social, econômica e profissional do fim do século XIX tem como referências centrais as categorias de intelectual orgânico e Estado ampliado. Na discussão das ideias dos engenheiros são analisados eventos, textos e concepções importantes da História das Técnicas, apresentados na “Revista de Engenharia”, e como os engenheiros viam, e se referiam, a estes eventos e concepções. Para embasar esta análise estão apresentados dois temas centrais para a compreensão da técnica, seu papel na História do ser humano e a questão de sua neutralidade.	Engenheiro. Técnica. História das Técnicas. Revista de Engenharia. Formação social.
2013	Uma história da cartografia celeste: inflexões históricas e análise dos fatores	No ciclo de construção do conhecimento astronômico a função da cartografia celeste é representar o céu observado. Ao longo de sua história, a cartografia celeste passou por várias mudanças – fruto da intervenção de diversos fatores, que esse trabalho pretende investigar. Inicialmente foi feita uma abrangente pesquisa documental e iconográfica sobre a cartografia celeste, com ampla cobertura temporal e postura metodológica de evitar qualquer viés restritivo ao tema – exceto o de focalizar primordialmente a cartografia ocidental. Uma vez coletados os dados, procurou-se identificar as principais inflexões históricas, paralelamente com os fatores associados a essas inflexões, que foram divididos basicamente em 4 grupos: técnico-instrumentais (ligados ao desenvolvimento dos instrumentos e técnicas observacionais), teóricos (referentes às concepções astronômicas e cosmológicas), utilitários (que relacionam a cartografia às necessidades práticas) e sócio-culturais (aqueles extrínsecos à cartografia celeste e à astronomia). A complexa interação entre esses fatores e a incidência deles na cartografia celeste é discutida num panorama mais amplo – o da construção do conhecimento astronômico, onde a cartografia contribui oferecendo uma representação do universo, o objeto deste estudo.	Astronomia – Atlas Celestes – Cartas Celestes – Cartografia Celeste – História – História da Astronomia – História da Cartografia Celeste – Mapas Celestes.
2013	SOX: um UNIX-compatível brasileiro a serviço do discurso de autonomia tecnológica na década de 1980.	Durante a década de 1980, a empresa estatal Computadores e Sistemas Brasileiros S. A. (Cobra) projetou e construiu um sistema operacional chamado SOX. Originalmente, o sistema foi concebido para fazer parte do grupo de artefatos que constituiriam um conjunto de computadores chamado de Linha X, baseados em processadores da empresa norte-americana Motorola. Porém o SOX logo deixaria de ser um coadjuvante e passaria a atuar como um produto da empresa, em voo solo. Como produto, o SOX foi considerado um sistema UNIXcompatível, aderente ao padrão de sistema aberto XPG2 da X/OPEN. Neste trabalho, utiliza-se o SOX como um estudo de caso para se entender as tramas e acordos necessários que possibilitaram a manutenção de uma política de informática no Brasil, dentro de um discurso de autonomia tecnológica, do qual o SOX esteve a serviço, dando-lhe robustez. Simetricamente, também utiliza-se o SOX para entender as maquinações que engendraram novos discursos, e conquistaram aliados do próprio discurso de autonomia tecnológica.	Sistema Operacional, História da Computação, Estudos de Ciência, Tecnologia e Sociedade, História das Ciências e das Técnicas

2013	Um Estudo de Abordagem pelas Redes Sociotécnicas: O Caso da Escuderia de Fórmula 1 Copersucar-Fittipaldi	Este é o resultado de um trabalho de pesquisa que procurou acompanhar os passos de uma escuderia brasileira que competiu nos campeonatos de Fórmula Um. Essa equipe foi criada nos anos setenta pelos irmãos Fittipaldi e pelo projetista Ricardo Divila. Por um longo tempo a imagem predominante da escuderia, conhecida como Copersucar-Fittipaldi, foi a de perdedora, ligada a fracasso, “algo que não deu certo”. Foi somente depois de vários anos, depois da equipe ter parado de competir, que essa imagem começou a se alterar. Tal resgate tem como um de seus momentos marcantes a restauração de dois dos carros com que a escuderia competiu, que foi patrocinada por uma empresa de autopeças. Meu objetivo aqui é mostrar o processo de construção das redes que, uma vez estabilizadas, deram vida ao coletivo carro-escuderia. Eu descrevo as dificuldades de manter tantos elementos heterogêneos justapostos, agindo como um. Para tanto, utilizo a chamada Teoria Ator-Rede como uma ferramenta para configurar objetos e fatos como relações mais ou menos duradouras e resistentes entre elementos relacionais heterogêneos, humanos e não humanos. Portanto, os objetos que trato aqui são efeitos de redes que estão sempre em processo de mudanças e assim podem ser vistos não como substantivos, mas como verbos. Eu não me mantive atrelado a uma estrutura de narrativa cronológica. Em vez disso eu escolhi identificar a formação das redes. Também não procurei grandes explicações ou diagnósticos definitivos para o destino que a escuderia teve. Minha escolha foi por rastrear os atores, tentando identificar suas estratégias para configurar e manter estabilizadas as redes. Finalmente, eu vou mostrar, ao longo do texto uma estória desta escuderia que, como qualquer estória, pode ser recontada e revista sempre que se voltar a ela para ela trazendo necessariamente novas informações e se colocando em novos pontos de vista. Nesse sentido, insisto, não considero que esta seja uma versão histórica definitiva do que foi narrado. Minha ambição é modesta. Eu faço uma proposta para entender essa escuderia e seu destino – e espero que você aceite a proposta. Isso vai ajudar a transformá-la em um fato histórico provisório.	Copersucar-Fittipaldi. Teoria Ator-Rede. Fórmula Um.
2013	Da Substância ao Processo: a mudança da base metafísica da ciência no século XX	Neste trabalho, aborda-se a necessidade de uma mudança na base metafísica da ciência contemporânea. Afirma-se que a metafísica clássica, baseada na ideia de substância, forneceu os alicerces da concepção mecânica da natureza. Sustenta-se que a imagem científica elaborada pela concepção mecânica começou a entrar em crise com o advento do eletromagnetismo, chegando ao seu ápice com as revoluções na física do século XX. Analisam-se as tentativas de demarcação entre ciência e metafísica, ou da pura exclusão da metafísica enquanto fonte para o fundamento da ciência. Examina-se a ontologia da mecânica quântica por intermédio da ideia heisenbergiana de potencia. Argumenta-se que a filosofia do processo oferece os melhores conceitos metafísicos para se elaborar uma ontologia da mecânica quântica. Desenvolve-se a hipótese de que a base metafísica da mecânica quântica pode ser haurida por meio da relação entre as ideias filosóficas de Heisenberg e Whitehead, mediadas pelo platonismo.	Metafísica. Ciência. Mecânica Quântica. Filosofia do processo. Heisenberg. Whitehead.

2013	Contrastes e convergências entre história da ciência e jornalismo científico no tempo presente: o caso da nanotecnologia.	Esta tese sustenta que um determinado tipo de jornalismo científico (reportagens sobre C&T diferenciadas por suas características investigativas, interpretativas e literárias) corresponde a uma determinada forma de historiografia da ciência (uma historiografia da ciência do tempo presente). A conclusão se baseia em dois níveis de provas: as teóricas e as práticas. As teóricas se referem às lições básicas do ofício de historiador, que encontram paralelo nos livros de jornalismo. Essas lições comuns aos dois ofícios podem ser sintetizadas em seis categorias: compromisso social; o passado indissociável do presente; o todo indissociável das partes; método, mesmo que não científico; escrita com aspiração literária; engajamento com transparência. Já as provas práticas são constituídas por um conjunto de reportagens investigativas/interpretativas sobre C&T que, além de atenderem àquelas lições, abordam conteúdos muito parecidos com os de artigos acadêmicos de cunho historiográfico. Entretanto, esse tipo de jornalismo científico que coincide com uma historiografia da ciência é, hoje, pouco frequente. É o que revela o estudo de caso da nanotecnologia. Os textos jornalísticos sobre a nano, em geral, destacam resultados de pesquisas e aplicações de maneira descontextualizada, com pouca referência ao passado e muita ênfase nas especulações. A partir desse cenário, defende-se que esmaecer as fronteiras entre o jornalismo científico e a história da ciência pode contribuir para qualificar a divulgação científica, atividade indispensável à promoção da cidadania nas sociedades contemporâneas.	história; história da ciência; jornalismo; jornalismo científico; presente; passado; nanotecnologia
2013	Um Recorte do Sujeito no Discurso da Ciência	Esta tese analisa o jogo pertencente à teoria dos jogos, conhecido como o dilema do prisioneiro. O objetivo é mostrar que este jogo comporta um aspecto econômico muito mais importante do que aquele reconhecido até hoje, e que, além disso, permite uma análise epistemológica igualmente relevante. O aspecto econômico consiste em que todas as situações concernentes às perversões da lei social por meio de conluios, podem ser modeladas por meio do referido dilema, como situações econômicas que afastam a economia do ótimo de Pareto. Mais ainda, em virtude da tendência da produtividade crescer, e do desemprego aumentar, deve-se esperar um acirramento cada vez maior dos conluios estruturados como um dilema do prisioneiro. A análise epistemológica considera que o sujeito é ele próprio uma relação entre o eu e o outro, e que o dilema do prisioneiro é uma característica ontológica do ser. Daí é possível traçar uma histórica psíquica da humanidade. A conclusão tanto do aspecto econômico quanto da análise epistemológica, é que se deve considerar a redistribuição de renda como uma política econômica que amenizará o dilema do prisioneiro e permitirá à humanidade a passagem para um modo mais avançado do ser.	Economia. Psicanálise. Epistemologia. Teoria dos Jogos.

2013	A Restauração de Portugal à modernidade do século XVIII	No início do século XIX, quando o conflito de interesses entre a Inglaterra e a França poderia resultar em uma invasão de Portugal por tropas estrangeiras, tornou-se claro para o Príncipe Regente, e seus ministros, que o sistema de defesa português seria incapaz de impedir tal invasão. A transferência da Corte para o Brasil tornou-se a melhor solução. Por que, contudo, aquela que, havia 300 anos, era uma poderosa nação, digna de um gigantesco império, ocupando uma posição de vanguarda em relação às outras nações da Europa, no início do século XIX foi incapaz de defender seus territórios? Uma nação de vanguarda no século XV se tinha transformado em um Estado obsoleto. O que teria sido necessário para Portugal fazer sua restauração à modernidade da época? A pesquisa muito avançou ao ter deixado de lado o preconceito antigo de só considerar digna de estudo a ciência produzida no meio acadêmico. Um grande avanço foi obtido quando a história das técnicas e a da ciência passaram a ser vistas em conjunto, como faces de uma mesma moeda. Com esta nova postura, colocando lado a lado, a formação de engenheiros militares luso-brasileiros e a formação oferecida pela Universidade de Coimbra durante os séculos XVII e XVIII, em muito fazemos avançar a compreensão do longo esforço que se fez para restaurar Portugal à modernidade da época. A conclusão a que se chegou foi que os saberes úteis e necessários que se pretendia introduzir na Universidade de Coimbra, através da reforma universitária, durante o reinado de D. José I, já estavam sendo ensinados aos oficiais havia décadas nas principais fortalezas portuguesas. A Reforma Pombalina, que procurou fortalecer a burguesia portuguesa e enfraquecer o poder da Igreja, tirou da clandestinidade os saberes úteis e necessários à modernização do ensino militar. A nação portuguesa, contudo, sofreu as consequências de não ter cultivado, ao longo dos anos, o saber necessário para libertar e modernizar uma nação, um saber capaz de produzir o novo, um saber que não pretendesse apenas pôr o rei de pé, mas mantê-lo de pé, um saber que nunca estaria à venda porque precisaria ser conquistado pelas elites culturais de cada nação, nas suas academias.	História, Modernidade, Ciência, Metalurgia, Pólvora, Coimbra, Portugal, Brasil, Militar, Academia, Reforma Pombalina
2013	Comissão Rondon: uma contribuição às ciências naturais no Brasil	O presente trabalho refere-se à Comissão Rondon. As comissões de construção de linhas telegráficas sempre foram estudadas sob o ponto de vista das comunicações, integração nacional e defesa das nossas fronteiras. Pouco se deu importância a contribuição dessas comissões a ciência em áreas tão diversas como a astronomia, cartografia, botânica, zoologia, mineralogia, geologia, antropologia e etnografia. Pretendeu-se desenvolver a pesquisa nesta direção, enfocando a importância para a história da ciência das atividades científicas desenvolvida pela Comissão Rondon, sobretudo a contribuição na área da botânica, buscando a utilidade das plantas coletadas pelos botânicos da Comissão Rondon. O recorte espacial encontra-se limitado pelos paralelos de 5 e 16 graus de latitude sul, além dos meridianos 55 e 65 graus de longitude oeste de Greenwich. Este trecho do território corresponde à bacia do rio Madeira e a Chapada dos Parecis, portanto, a um trecho do sul do Estado do Amazonas, ao Estado de Rondônia e ao noroeste de Mato Grosso. O recorte temporal abrange os anos de 1900 até 1915, sendo que entre 1900 a 1906 foi realizada a Comissão construtora de linhas telegráficas do Mato Grosso, entre 1907 e 1915, foi realizada a Comissão de linhas telegráficas estratégicas do Mato Grosso ao Amazonas (CLTEMTA) e entre dezembro de 1913 e abril de 1914, encontramos um período de cinco meses, referente à Expedição Científica Roosevelt-Rondon. Pesquisou-se a vida do Marechal Rondon, bem como a vida dos cientistas que participaram das comissões e estudou-se a filosofia positivista.	Comissão Rondon, ciências naturais, Botânica.

2013	Da Cultura Científica No Brasil (1821–1831): entre dois ideais, a Ciência Moderna e a Nação Brasileira	Este estudo investigou a cultura científica no Brasil durante o governo de D. Pedro I, de 1821 a 1831. Este período foi escolhido porque há muito poucos estudos sobre o desenvolvimento da ciência moderna no Brasil nessa época. O conjunto de leis, decretos e decisões governamentais, alguns documentos emanados das instituições ligadas à divulgação científica, as biografias de brasileiros com formação científica, e o testemunho de viajantes constituíram-se as fontes de informação sobre as condições culturais da sociedade da época. Demonstrou-se que o processo de consolidação da cultura científica moderna, tão repentinamente iniciado com a presença da Corte no Brasil, de 1808 a 1821, e com a criação de diversas instituições científicas, sofreu um certo arrefecimento nos dez anos que se seguiram a esse período, de 1821 a 1831, correspondente à Regência e ao Império de D. Pedro I. Esse arrefecimento ocorreu pelo empenho de seus protagonistas, acadêmicos e literatos, enfim, intelectuais brasileiros com formação universitária que, unidos em torno do ideal de nação brasileira, de progresso e de civilização, herdeiros, portanto, do movimento da Ilustração, desviaram-se de sua atividade e de condutas científicas para as quais foram treinados, para se dedicarem com exclusividade à construção da nação, onde saberes mais afeitos imediatamente à política tinham que ser mobilizados.	História - História da Ciência - História da Ciência no Brasil - Cultura científica
2013	A Ininteligibilidade no Trauma: possibilidades de apreensão e superação com aplicações epistemológicas na clínica psicológica	A presente tese apresenta uma reflexão ontológica acerca das possibilidades de apreensão e superação do trauma psicológico, dado o seu aspecto ininteligível. Esta reflexão baseia-se nos estudos de caso de relatos de vítimas de traumas sucessivos, ilustrados nos depoimentos de sobreviventes do Holocausto ao narrarem a dificuldade de expressar e descrever a violência psicológica vivenciada. Entendendo-se que o ininteligível indica um limite de capacidade de funcionamento, analisa-se as consequências desestruturantes do trauma no psiquismo. Retomando as contribuições epistemológicas e conceituais de Wilhelm Dilthey, a estrutura psíquica é referida como constituída pelas conexões entre inteligência, afeto e ação volitiva, formando um todo por meio do qual a realidade vivida é apreendida. Em caso de violência e trauma psicológico, em especial na denegação da percepção e da apercepção por outrem, haveria uma quebra dessas conexões, comprometendo a apreensão, a responsividade e a expressão das vítimas. Com vias à reintegração dessa estrutura nuclear para o funcionamento humano, é proposto um método de base existencial-fenomenológica, com aplicações às relações clínicas e sociais, denominado Desenvolvimento Consciencial - prática metacognitiva na qual exercita-se, empática e dialogicamente, a apercepção da psicodinâmica estrutural individual, constituindo-se um epistemologia do sujeito, por meio da qual o sujeito reconhece a possibilidade de compreender a si mesmo em suas peculiaridades, em sua existência e em seu sentido de vida. Essa apercepção compartilhada perfaz o fio condutor da reconstituição da estrutura psicodinâmica, restaurando a fluência consciente do ser humano consigo, com o outro e com o mundo circundante.	Epistemologia. Psicologia. Trauma

2013	Perspectiva da evidência de modelo diagnóstico terapêutico na cultura afro-brasileira no Rio de Janeiro.	Hipóteses e teorias científicas que contemplem as técnicas diagnósticoterapêuticas da cultura afro-brasileira ainda não estão catalogadas nos recursos em saúde geralmente aceitos. Estuda-se o método iorubá de consulta a Ifá por meio dos odu - uma possibilidade de assistência terapêutica. O objetivo é apresentar analogias entre conceitos usados para diagnóstico medicamentoso na homeopatia e na tradição iorubá sob a forma de um modelo teórico. Na literatura especializada em saúde, detecta-se a ausência de contribuições com gênese no pensamento religioso iorubá, no seu sacerdote-cuidador, o Babalaô, na atenção à saúde que este incentiva e, principalmente, na metodologia diagnóstica que usa. Esta lacuna justifica este estudo, em que ambas as culturas, aquela que se investiga e a científica podem mutuamente aprender. O principal que se traz é um aporte para a ciência. A cultura iorubá está agregando a científica: uma justificativa poderosa para a tarefa. Posta a conformidade do tratamento, verifica-se o quanto há de permanência na Casa religiosa, após o atendimento terapêutico baseado no saber iorubá - uma comprovação empírica do funcionamento do modelo. Foi objeto de estudo a vivência - considerada relevante - de dois Babalaôs, cinco Iniciados em Ifá com o Primeiro Estágio Sacerdotal completo nesta linha de iniciação religiosa da cultura iorubá, um Ogã, um Ialorixá e um Babalorixá. Levantaram-se os dados através de entrevista estruturada - um par de questionários - e de um diálogo sobre a experiência profissional-religiosa de cada entrevistado, com filmagem, fotografia e gravação. O Projeto foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio de Janeiro e registrado na Plataforma Brasil - a coleta dos dados deu-se só após a aprovação. Revela-se o uso dos Jogos de Ifá como instrumento oracular, complementar aos cuidados de saúde de pessoas, procedentes de várias religiões. Cinco religiosos informaram que a permanência dos consulentes tem percentuais que variam de “aproximadamente 30%” a “100%”, segundo a Casa falante. A Gratidão, ao abrigo físico, moral e religioso recebido, resultou ser a justificativa da nova ou adicional opção devocional. Investigações adicionais são necessárias aos programas de pesquisa de assistência em saúde que buscam alternativas adequadas à diversidade étnica e cultural brasileira.	Afro-Brasileira; Homeopatia; Diagnóstico-Terapêutico; Odu; Ifá.
2014	As controvérsias da ciência na Wikipédia em português: o caso do aquecimento global	A maioria dos cientistas atribui o aumento da temperatura média da superfície do globo registrado desde 1850 ao acúmulo na atmosfera de gases-estufa emitidos como resultado de ações humanas, mas essa afirmativa é contestada em graus variados pelos chamados “céticos do clima”. Investigamos neste trabalho a forma como essa controvérsia é posta em cena na Wikipédia, que pode ser editada por qualquer indivíduo com acesso à internet. Com que força seus artigos sobre a mudança do clima apresentam o consenso dos cientistas quanto ao aquecimento global antrópico? Há espaço ali para as alegações dos céticos? A Wikipédia é mais permeável a alegações excluídas da literatura técnica? Essas são algumas questões que pretendemos responder. O referencial teórico adotado é a Teoria Ator-Rede. Na primeira parte da tese apresentamos esse referencial, situamos a Wikipédia na história do enciclopedismo, discutimos seu funcionamento e a literatura acadêmica a ela dedicada. Introduzimos ainda a controvérsia do aquecimento global, buscando mapear seus principais protagonistas e os argumentos mobilizados, principalmente no Brasil. A segunda parte consiste num estudo de caso de 93 artigos sobre o aquecimento global da Wikipédia em português. O estudo combinou uma análise quantitativa das estatísticas de edição e uma abordagem qualitativa, na qual analisamos a história de edição dos artigos tentando entender a negociação do consenso. Os resultados revelaram que, apesar da grande heterogeneidade da amostra, a Wikipédia tende a endossar o consenso da ciência do clima, embora abrigue também espaços marginais em que os argumentos dos céticos resistem. De forma geral, a Wikipédia age como um porta-voz da ciência e renova a profissão de fé do enciclopedismo moderno na razão, mas revela-se também pouco aberta a outras formas de conhecimento.	Controvérsias da ciência; Aquecimento global; Mudança do clima; Wikipédia; Teoria Ator-Rede.

2014	Enacting Cyborg Collectifs: Patients, Prostheses and Rehabilitation Practices	A deficiência é uma questão de importância crucial na sociedade contemporânea. Ela inevitavelmente traz uma grande variedade de questões relacionadas com a sua gestão médica e social, tratamento clínico, estratégias de reabilitação, a diferença social, inclusão e equidade, apenas para mencionar alguns. Todos eles, temas que tocam não só as esferas médica e social, mas também, um reino altamente político. Nesta tese exploro deficiência e reabilitação de uma perspectiva empírica. O trabalho que apresento aqui é o resultado de uma etnografia que realizei em um centro de reabilitação mexicana, onde, por mais de um ano, eu segui o processo de reabilitação dos pacientes que foram prescritos tanto aparelhos ortopédicos ou próteses, como parte de seu tratamento. A minha intenção foi a de refletir e teorizar sobre, a multiplicidade de relações materialmente heterogêneas que se promulgada durante o processo de reabilitação de pacientes com próteses. Além disso, eu tenho tentado desestabilizar as categorias de normalidade, deficiência e reabilitação, este, olhando como tais categorias são realizadas e promulgadas em práticas e problematizando a política ontológica atrás deles. No meu trabalho, tenho tirado principalmente em uma perspectiva semiótica de material informado pela tradição tecnociência feminista. Eu também explorei as contribuições dos estudos sobre deficiência e sua crítica à forma em que a deficiência é atualmente abordada. Meu trabalho de campo etnográfico seguido todo o processo de incorporação de uma prótese para o corpo e a vida do paciente, desde a sua prescrição, passando por seu design e adequado para o seu uso diário. Para fazer isso, observei de perto as práticas de reabilitação realizados por especialistas em reabilitação, pacientes e cuidadores, em três diferentes áreas do centro, ou seja, um Laboratório de Marcha e Movimento, um Laboratório de Órteses e Próteses e uma Área de Terapia Ocupacional, que são os locais diretamente relacionados com o tratamento de reabilitação por meio de um dispositivo ortopédico ou protético. Através de a minha pesquisa eu ter analisado as relações complexas e materialmente heterogêneas que são configuradas entre corpo, prótese, e pessoa em todas as fases do processo de reabilitação. Através de extratos etnográficos, minha tese tenta fazer sentido da multiplicidade de reconfigurações ontológicas e dis/articulações que acontecem durante a reabilitação, pressionando sobre a importância de atender a contextualização e as especificidades das categorias. Deficiência e Reabilitação, defendo, precisam ser analisadas e repensadas através de metodologias alternativas capazes de mostrar o que é viver com uma deficiência significa, na verdade, em práticas cotidianas, bem como de incorporar entendimentos mais flexíveis e politicamente, inclusive de deficiência e reabilitação.	Reabilitação. Prótese. Corpo.
2014	DÁ LICENÇA.. LICENCINHA!": a construção de um espaço para o minicomputador nacional	Este estudo visa, em linhas gerais, a conhecer a trajetória da primeira fase da Política Nacional de Informática, a partir de um evento de 1977, a concorrência para escolha das empresas habilitadas a fabricar minicomputadores no Brasil. Tomando por base o referencial teórico proposto pela Sociologia da Tradução, para investigar as relações entre Ciência, Tecnologia e Sociedade no Brasil, foi efetuado um mapeamento da rede sociotécnica de construção desta política pública, buscando conhecer seus atores, tanto humanos quanto não humanos e suas ações. Foram assim identificados os atores, em torno de que se reuniram, de que maneira se ligavam ao ator não humano - o minicomputador - e como refletiram as formas de organização política e econômicas vigentes, bem como quais eram as controvérsias em debate. No caso brasileiro, a história da Informática se entrelaça com a história do regime militar instaurado em 1964, em particular com o processo de distensão "longa, gradual e segura", engendrado durante o governo Geisel (1974-1979), mas também com uma longa história de aspirações e esforços de desenvolvimento e de industrialização. A narrativa também apresenta uma breve análise comparativa com outras políticas engendradas no mesmo período, no Brasil, para outros segmentos considerados de alta tecnologia, como a indústria aeronáutica e a de telecomunicações. Ainda nesta linha, foram investigadas as escolhas que estavam sendo feitas, em termos de políticas públicas e intervenção estatal, em diferentes países de desenvolvimento tardio, dentro do leque de possibilidades ofertadas no período.	História da Informática no Brasil; Sociologia da Tradução; Ciência, tecnologia e sociedade; Política Nacional de Informática.

2014	O modelo brasileiro de governança acadêmica e seus efeitos na produtividade científica	A presente tese é uma tentativa de delinear o panorama nacional da governança universitária e da ética acadêmica e compreender processos que promovem as relações institucionais fundamentais na atividade científica, em certa medida agravados por uma disjunção entre a missão da pesquisa, o papel do corpo docente e a valorização da publicação de artigos em periódicos bem classificados como premissa para obtenção de cargos e salários nas universidades brasileiras. Novas modalidades de avaliações e indicadores de produtividade acadêmica são apresentados, em especial as altmetrics, procurando revisitar os cânones da comunicação científica e projetar o que podemos fazer para garantir que certos princípios sejam mantidos, conquanto adequados e projetados à maneira de fazer ciência no século XXI.	Produtividade acadêmica. Governança universitária. Comunicação científica. Altmetrics
2014	Agroecologia: Uma alternativa Ética para garantir a Soberania e a Segurança Alimentar e Nutricional	A tese demonstra que os princípios atuais - conhecimentos, técnicas e práticas – da Agroecologia se apresentam como caminho alternativo, viável e ético, para garantir Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional, articulando-os. O Referencial Metodológico adotado neste trabalho comporta o paradigma do materialismo histórico dialético e a abordagem utilizada é fundamentalmente qualitativa, subsidiada, circunstancialmente, por investigação quantitativa. O período em que se concentra a análise é da década de 70 até os dias atuais. Examinam-se, desta forma, políticas de incentivos, apoios e proteção à Agroecologia no Brasil bem como o debate atual sobre os conceitos de Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional. A Agroecologia aparece como campo de saber integrador, totalizante, holístico, capaz de apreender e aplicar conhecimentos gerados em diferentes disciplinas científicas, abarcando desde a Agricultura à Nutrição, visando um desenvolvimento sustentável. Ademais a tese procura investigar também fatores que têm colaborado para seu crescimento no país e, adversamente, os principais entraves para sua definitiva efetivação. Nesse trajeto inclui também considerações sobre políticas públicas focadas no combate à fome, e verifica-se que elas continuam sendo tratadas de forma dissociada das políticas econômicas, devido à subordinação das primeiras aos interesses destas últimas, demonstrando-se, assim, insuficientes, para a resolução real dos problemas alimentares faceados pelo país. Este movimento tem reforçado esquemas de mercadejar como contraponto às concepções que tratam da pobreza centrada, sobretudo em aspectos estruturais, políticos e sociais, próprias da Agroecologia. Igualmente, apresentam-se neste trabalho, novas perspectivas sobre os significados da Segurança Alimentar e seu caráter multidimensional, para além dos limites do emergencial e dos mínimos de subsistência envolvidos na sua realização através de políticas públicas. A rearticulação nacional da Agroecologia com a criação da ANA e da ABA-Agroecologia, fortaleceu, adensou, o debate dando-lhe maior consistência e aumentando sua legitimidade. A continuidade do diálogo e o estreitamento das relações entre ambas associações constituem importantes desafios para maior avanço da Agroecologia, tanto no campo político quanto no tecnológico. No entanto, esta temática ainda está sendo incorporada e interpretada de forma bastante desigual entre as organizações no campo agroecológico. Transformar o agricultor em sujeito do processo produtivo, com o técnico sendo mediador entre conhecimento popular e científico é um processo bastante complexo. Exige de o técnico reconsiderar o poder que o saber científico, em princípio, lhe propicia e exige um repensar sobre as formas e métodos utilizados durante décadas pelos profissionais de assistência técnica e extensão rural, inclusive das ONGs. E, finalmente, mostra como a força do Agronegócio na política econômica e agricultura brasileira tem se constituído num grande entrave para o avanço na formulação de um projeto democrático e sustentável de desenvolvimento rural para o país. Culmina com uma proposição, derivada da pesquisa, convidando a se pensar numa nova conceituação de segurança alimentar que dê conta da complexidade do atual sistema alimentar a que se dá o nome de Eco-Segurança Alimentar.	Agroecologia. Ética. Segurança Alimentar e Nutricional. Soberania Alimentar. Reforma Agrária. Políticas Públicas.

2014	Física e subjetividade: A orgonomia de W. Reich e a fusão com o objeto na complementação da objetividade científica como método e referencial	Neste estudo, a possibilidade de Conhecer através da fusão com o objeto é examinada, em contraste com a objetividade científica como método e referencial. Isso é feito utilizando-se como base a Orgonomia de Wilhelm Reich, e cobrindo o território da Física e da Psicanálise, entre outros. O que os estudos e pesquisas apresentados ao longo deste estudo demonstram e permitem teorizar, quando vistos no seu conjunto, é a existência de um fator subjacente atuando como ligação ou continuidade entre diferentes tipos de fenômenos e também entre humanos e humanos, e humanos e aparatos. Esse fator é relacional, e não-local. Em diferentes momentos no texto, temas como Mecânica Quântica, Psicanálise e a Interação entre consciência e aparatos eletrônicos foram apresentados. Além da Orgonomia, destaque foi dado à parceria entre C.G.Jung e W. Pauli, na conjugação entre Psicologia Profunda e Física. Ainda como parte deste estudo, a experiência do autor com uma arte marcial, Aikido, sintetiza a proposta de que conhecer não é apenas conceituar. Como produto dessa abordagem, em decorrência do referencial orgonômico, a subjetividade é alçada a um patamar diferenciado no referente ao Conhecer. O esboço de uma proposta epistemológica, Terceiro Momento, é apresentada justificando um novo estatuto para a subjetividade, também redefinida.	Orgone, Inconsciente, Mecânica Quântica, Epistemologia, não-localidade.
2014	Escola Central: a academia do Largo de São Francisco de Paula que consolidou o ensino de engenharia civil no Brasil	A presente pesquisa tem por finalidade destacar a importância da Escola Central (1858-1874) no ensino da engenharia civil no Brasil. Integrando o Ministério dos Negócios da Guerra do Império, a Escola Central formou engenheiros que participaram da construção do Estado Imperial brasileiro, construindo, dirigindo ou projetando grandes empreendimentos como ferrovias, portos, construção civil e urbana. Seus professores atuaram em diversas instituições científicas como no Instituto Politécnico Brasileiro, na Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional, no Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, entre outras. Pode-se destacar na atuação dos seus personagens a remodelação da Cidade do Rio de Janeiro e a construção da Capital de Minas Gerais, Belo Horizonte, na virada do século XIX para o XX e a constituição do Clube de Engenharia. Situada no Largo de São Francisco de Paula, foi uma das instituições de ensino sucessora da Academia Real Militar. Tinha como principal objetivo coadjuvar a Escola Militar na formação dos oficiais do Exército, sendo responsável pelo ensino das ciências básicas de matemática, física e naturais. Após a Guerra do Paraguai, o Exército considerou que o ensino dessas matérias para os seus oficiais deveria ser realizado pela própria Escola Militar. Com isso, a Escola Central foi transformada em Escola Polytechnica, passando a ser uma instituição de ensino civil do Ministério do Império. A atual Escola Politécnica da Universidade Federal do Rio de Janeiro descende, em linha direta e contínua, da Escola Central.	História da Ciência. História da Engenharia. Epistemologia.
2014	Jogos culturais: teorias antropológicas e epistemologia da racionalidade econômica	Esta tese foi escrita a partir de uma tentativa de constituir um arcabouço teórico, histórico e epistemológico para relacionar economia e cultura – ou, antes, a “antropologia” (compreensão sobre o homem) pressuposta pela ciência econômica, código central de nossa própria cultura, e a antropologia que forjamos no encontro com outras culturas, a partir dos pontos em que outros discursos, e suas práticas sociais correlatas, divergem dos nossos – de forma a possibilitar uma reflexão consistente sobre alguns dos vetores de transformação globais, que nos toma a todos, aos outros e a nós, em seu devir. Se esse é o objetivo, o caminho que permitiria tal perspectiva é longo e tortuoso: (i) começamos o estudo pela constituição sócio- histórica e discursiva do privilégio epistemológico da perspectiva provida pela racionalidade ocidental; (ii) em seguida, consideramos alguns dos desenvolvimentos que resultaram do encontro da racionalidade ocidental com outras formas de sociabilidade e práticas discursivas ao longo do desenvolvimento da antropologia; (iii) antes de buscar uma conciliação, passamos do passado sócio- histórico ao passado psicogenético, e fazemos então uma breve incursão a respeito do desenvolvimento cognitivo infantil, uma vez que toda sociedade constitui-se a partir de processos de socialização específicos; (iv) subsequentemente, analisamos as condições sócio- históricas que possibilitaram a formalização do saber econômico; para, por fim, (iv) delinear as feições gerais de um modelo de relações entre discurso e práticas sociais, pautado sobre o conceito de cooperação.	antropologia, epistemologia, racionalidade econômica, hiperdialética e cooperação

2014	Santos-Dumont: representações e leituras na invenção do voo.	Este trabalho analisa as repercussões e as leituras da imagem de Santos-Dumont nos Estados Unidos, durante os anos de 1898 a 1910, tendo como base a questão da solução do voo. Neste contexto, a pesquisa tem como objetivo estudar a construção de uma imagem pública de Santos-Dumont nos jornais Norte Americanos da época. Assim como, refletir sobre as diferentes leituras e interpretações das experiências de Santos-Dumont e seus dirigíveis. A análise deste material neste contexto histórico oferece uma rica oportunidade de estudar a construção da imagem de Santos-Dumont e suas respectivas modificações nos diferentes cenários envolvidos.	História das Ciências, História da Aviação, Santos Dumont
2014	Husserl e as ciências: a fenomenologia e os paradigmas atuais de epistemologia	O sentido de toda ciência natural é justificar seu objeto de conhecimento pela razão determinista. O determinismo é a teoria que sustenta que todo evento é baseado na causalidade. A explicação causal é o tipo de argumento que justifica uma ação como a causa que provoca um efeito. A atividade científico-natural procede a partir da tentativa de ter o controle sobre o processo referente ao conhecimento causal. Um aspecto fundamental para entender a razão determinista é que esta torna importante que a assimilação do processo admita previsibilidade em relação aos eventos. Assim sendo, o sentido do conhecimento, nesta ótica, torna indispensável que haja intervenção humana nos processos. A epistemologia “naturalizada”, enquanto explicação sobre o conhecimento verdadeiro fundado no modelo da ciência natural é uma justificativa que pretende colocar tal processo causal sob o domínio do homem e de seus métodos, de modo que a validação (verdade?) é (ou possa ser) definida em termos daquilo que se quer provar dentro do modelo científico. Este conceito de validação da ciência natural coloca a necessidade de assimilação do processo causal, cujo propósito é transformar o processo em técnica utilizada pelo homem e aplicada às suas finalidades. O método fenomenológico de Husserl se apresenta como alternativa ao naturalismo e oferece um caminho filosófico para a questão do conhecimento. Tal caminho alternativo faz uma revisão na questão do conhecimento. O desenvolvimento das teorias de razão desde a modernidade mostrou que a razão causal do modelo científico tornou-se a explicação vigente para a questão do conhecimento. E isto a um ponto de engendrar inclusive as disciplinas de humanidades que ficaram dependentes, permanecendo inspiradas por este método científico. Pode-se entender que a lei da gravitação universal seja explicada por um argumento causal, mas não parece nada factível discutir qualquer aspecto de humanidades com uma explicação causal, exatamente porque não é possível admitir-se o princípio da previsibilidade nos assuntos humanos. Nesse sentido, as Humanidades não podem se chamar “ciências” pela razão de que não são explicitadas pelo estatuto da razão determinista. Possivelmente, a crise das humanas está relacionada com a crise da filosofia na medida em que esta perdeu espaço para a abordagem científico-natural. A história da fenomenologia, enquanto ciência filosófica, restitui a filosofia a uma condição fortalecida perante o debate racional e mostra que o foco deste método é a ênfase no humanismo. Para tanto, critica o naturalismo, na medida em que este instaura a base para uma razão que aliena o homem em termos de sua vida social colocando-o voltado apenas para o cumprimento de tarefas e metas objetivistas, sem questionar-se sobre o sentido valorativo da racionalidade. Além disso, como quer discutir a questão do conhecimento e as alternativas racionais a partir da referência à consciência enquanto questão tipicamente humanista, a fenomenologia entende que o determinismo científico é insuficiente para concluir o fundamento da razão porque toda ciência é feita pela razão humana de modo que não deveria gerar alienação, mas sim esclarecimento. Como a razão causal não é baseada na consciência, mas em um mecanismo de controle orientado para finalidades práticas, Husserl entende que o naturalismo não cumpre a função da razão que é esclarecer o homem. As ideias fundamentais da fenomenologia, enquanto uma epistemologia voltada para as ciências humanas, ocupam-se com o vivido dos sujeitos e empregam necessariamente a reflexão como uma forma de ver as coisas como elas se manifestam. Enquanto alternativa metodológica de pesquisa, a fenomenologia busca a essência do fenômeno visando à constituição transcendental do objeto, e assim abrindo possibilidade para a análise filosófica do conhecimento.	fenomenologia, lógica, consciência.

2014	A fotografia como referência metodológica na prática clínica da análise psicorporal.	O objetivo deste estudo é possibilitar a construção de ações metodológicas entre a clínica da análise psicorporal e a fotografia. A fotografia é pensada como uma ferramenta complementar na prática clínica da análise psicorporal. Partindo-se da premissa que as imagens fotográficas podem ser usadas analogamente às imagens oníricas para o desvendar da história pessoal do paciente e, ainda, favorecer a recordação de cenas e/ou eventos encobertos ou esquecidos, procura-se justificar o uso da fotografia como uma possibilidade a mais no campo analítico e terapêutico. Usando a interpretação dos sonhos como referência, parte-se do pressuposto que as imagens fotográficas familiares ao paciente, embora marcadas pela fragmentação, não perdem o sentido integrador com o todo, podendo ser um agente disparador importante de reminiscências, sensações/emoções, passadas/presentes e um possível veículo para a expressão do inconsciente. Para tal, os conceitos de consciência, memória, corpo, mente e inconsciente foram estudados no intuito de entendê-los como fundamentais para, logo a seguir, serem associados aos conceitos estruturantes da análise psicorporal: unidade funcional soma-psyché, autorregulação e expressão emocional do vivo. A partir deste ponto, o trabalho organiza-se como referencial para a análise psicorporal e para o campo da saúde somato-psíquica como uma solução terapêutica para as diferentes psicopatologias, particularmente, no que tange a sua origem, processo e tratamento. O inconsciente é pensado como uma instância originária destas biopatias e deste modo, aponta para a ideia-proposta que não há na realidade uma dicotomia entre o corpo e a mente, mas sim uma unidade funcional soma-psyché. Na obra “Interpretação dos sonhos” (1900-1901), Freud aponta o sonho como caminho magno para se chegar ao inconsciente, logo, pode-se pensar o uso da imagem fotográfica como um processo análogo considerando-a uma prática complementar na dissolução dos mecanismos defensivos da couraça caracterial e, ao mesmo tempo, permitir o livre fluxo da circulação das correntes vegetativas garantindo a autorregulação do organismo. Acredita-se que a fotografia pode vir a ser uma ferramenta qualificada no processo de detecção diagnóstica e facilitadora do tratamento psicorporal. Assim, pretende-se apontar para as imagens fotográficas como um elo entre o presente ao passado e torna o presente um caminho para o futuro no qual o olhar, a palavra, as experiências conscientes, o inconsciente e as emoções irão sustentar o processo terapêuticossomato-psíquico responsável pela transformação da vida do paciente. A fotografia permitirá que as nuances do inconsciente, carregadas de afeto e representações somato-psíquicas sejam trabalhadas como na proposta freudiana da interpretação dos sonhos, isto é, como uma ferramenta facilitadora para que os conteúdos inconscientes recalçados sejam desvendados. A fotografia ajudará no acesso à memória, recuperando lembranças esquecidas, recordando e permitindo a análise das experiências vividas. A cada recuperação deste conteúdos, novos serão acionados pela rede associativa de novas recordações e lembranças armazenadas na memória somato-psíquica do paciente.	Análise Psicorporal. Corpo-Mente. Consciência. Emoção. Fotografia. Imagem. Inconsciente. Sonho.

2014	A Emblemática Sociedade Científica do Início do Século XX no Rio de Janeiro	O presente trabalho trata da fundação da Academia Brasileira de Ciências (ABC), então Sociedade Brasileira de Ciências (SBC). Aborda algumas questões, tais como: o motivo para a criação dessa sociedade científica; a validade de se criá-la; os atores do processo, as expectativas, inclusive, pessoais destes; em que nível os discursos a favor da ciência pura referendaram o novo espaço. Avalia a construção da ABC não só no nível físico, mas de sua imagem através da defesa do antipositivismo e a própria construção do cientista. Versa sobre a difusão da ciência nas transmissões da Rádio Sociedade do Rio de Janeiro (RSRJ), num contexto mais popular, e nas comunicações, palestras e publicações, no âmbito academicista. Descortina a relação da ABC com a Associação Brasileira de Educação (ABE), cujos quadros em seus primórdios eram compostos com nomes comuns, além de acalentarem idêntico objetivo: instaurar uma universidade. Esta tese observa quem eram os homens de ciências, o perfil desses como fator preponderante para o êxito alcançado no início do século XX e a consolidação desta. Conceitua-se a Academia como emblemática, pois que por esta transitaram vários eventos e pessoas de inegável relevo: Henrique Morize, Juliano Moreira, Miguel Osório de Almeida, Everardo Backheuser, Alípio de Miranda Ribeiro, Edgar Roquette-Pinto, entre outros, o debate antipositivista, a polêmica relacionada à teoria de Einstein, o pioneirismo da divulgação sobre essa teoria, as publicações, a instauração de uma universidade. Temas que estão intimamente ligados à história dessa instituição, os quais uma vez percorridos se encontram inevitavelmente com a própria história das ciências em nosso país.	Academia Brasileira de Ciências, Associação Brasileira de Educação, Revistas da ABC, Sessões da ABC, Conferências ABE e ABC, Divulgação Científica.

APÊNDICE B - DISSERTAÇÕES – LISTA DOS TÍTULOS, RESUMOS E DESCRITORES 2003 A 2014

Ano	Título	Resumo	Descritores
2003	ciência e ideologia nos primórdios do Colégio Militar do Rio de Janeiro	Este trabalho permitiu investigar o papel da ideologia prevalecente no final do Império e início da República, sobre a cultura brasileira, tomando como exemplo a criação, o desenvolvimento e a consolidação do Colégio Militar do Rio de Janeiro, sobretudo nos aspectos ligados ao ensino das ciências como fator de amadurecimento da cidadania e de conscientização de um largo segmento social para a importância do desenvolvimento científico e tecnológico. É parca a bibliografia específica que descreve o ensino das ciências na instituição, e esta foi uma oportunidade de juntar e analisar boa parte da documentação ainda existente e ao mesmo tempo recuperar um período histórico no ensino das ciências de uma instituição centenária. Foi efetuada uma ampla análise dos documentos referentes a história da fundação do colégio e ao ensino de ciências, concentrando-se em relatórios, provas escritas, regulamentos, e fotografias. Avaliou-se a qualificação do corpo docente e administrativo bem como a seleção, avaliação e sistema de aprovação dos alunos e o incentivo dado aos projetos científicos. Examinaram-se os Planos de Ensino, as instalações pedagógicas e a forma como eram ministradas aulas práticas nos laboratórios. Comparouse o ensino do Colégio com o das instituições contemporâneas. Constatou-se que os professores, apesar de receberem a melhor preparação disponível na época, ressentiam-se de um sistema educacional deficiente em relação ao ensino das ciências da natureza, pois a formação científica que se ministrava no Brasil era, na maioria das vezes, equivocada, e se caracterizava por um estudo livresco e não experimental, no que concernia a ciências como Química ou Física. A filosofia de Auguste Comte, o Positivismo, foi a ideologia que imperou na instituição. Talvez não tenha atuado no Colégio da forma esperada pelos idealizadores, porém o muito que se conseguiu fazer nessa Instituição de Ensino revelou algumas contradições existentes no Brasil no período histórico analisado, referentes ao cultivo da ciência e ao desenvolvimento da tecnologia. Verificou-se que a sociedade brasileira não estava preparada para este desenvolvimento porque a Ciência ainda não era vista como sendo uma ferramenta indispensável numa sociedade civilizada	1. História das Ciências 2. História da Educação
2004	história do ensino de física no colégio pedro II de 1838 até 1925	Neste trabalho a História do ensino de Física no Imperial Collegio de Pedro II foi analisada considerando programas de ensino, livros e formação dos professores, desde a fundação do Colégio, em 1837, quando a Física pertencia à cadeira Physica e Chimica até o estabelecimento autônomo da disciplina, em 1925. Em decorrência deste estudo foram percebidas características diferenciadas que nos fizeram classificar o ensino em dois períodos. O primeiro foi considerado de 1838 até 1869, quando o ensino de Física prescindia da linguagem matemática. O livro, 1856, “ Lições Elementares de Physica” de Meirelles foi analisado como forma de ilustração deste período. O seguinte, de 1870 até 1925, foi classificado de “Ensino enciclopédico da Física”. Neste período o conteúdo, muito extenso e atualizado para época, iniciou a utilização da linguagem matemática. A descrição de aparelhos e a realização de experimentos fazem parte do ensino de Física no Período II. Foram analisadas duas obras no Período II, uma francesa, Traité Élémentaire de Physique, de Ganot oficialmente citado nos programas de ensino no período de 1870 a 1926 e um livro brasileiro, muito similar ao Ganot, “Lições de Physica” de Nerval de Gouvêa, catedrático da cadeira de Physica e Chimica de 1884 até 1916. A influência desta obra estendeu-se até a segunda década do século XX.	1. História da Física 2. História da Educação
2004	A Questão da Quantidade na Teoria Freudiana: uma Metáfora Computacional dos Processos Mecânicos da Mente	Esta pesquisa desenvolve um modelo computacional da estrutura da mente descrita por Freud (1985) em seu livro Projeto para uma Psicologia Científica, incluindo a carta 39, que escreveu a Fliess, incluída. Verifica o funcionamento da lógica e capacidade de autoorganização da mente humana pela força do fluxo energético pulsional. Concluiu-se que o modelo, além de comprovar as hipóteses de Freud, possibilita representar visualmente os conceitos de difícil compreensão, desse texto de Freud, permitindo que além de profissionais da área psicanalítica, outros profissionais de áreas afins possam compartilhar deste conhecimento.	1. História das Ciências 2. Psicanálise 3. Inteligência Artificial

2004	As lições de Gaspard Monge e o ensino subsequente da Geometria descritiva da geometria descritiva	Pesquisa histórica sobre a concepção da Geometria descritiva, na sua função de ciência aplicada às artes e engenharias, e questionamento do modo tal qual vem sendo divulgada como disciplina escolar. O estudo dos antigos tratados de Estereotomia, que culminaram na sistematização de uma linguagem da representação gráfica, revelam as reais contribuições do método mongeano, em comparação com os recursos que os autores possuíam at então e com as enormes dificuldades enfrentadas pelos construtores, anteriormente ao método. Algumas análises dos primeiros anos de ensino da Geometria descritiva em instituições francesas - através do estudo, tanto de documentos elaborados com o intuito de introduzir a disciplina quanto de avaliação dos resultados iniciais - servem de base para o encaminhamento de sugestão para a atualização do seu programa corrente. Estas análises são complementadas pela comparação entre as lições ministradas por Gaspard Monge e o conteúdo de um livro didático, de considerável divulgação, em que são evidenciadas diferenças relevantes na maneira de abordar a disciplina.	1. Geometria Descritiva. 2. História da Ciência. 3. Educação.
2004	observações e descrições astronômicas de indígenas brasileiros: a Observações e descrições astronômicas de indígenas brasileiros: A visão dos missionários, colonizadores, viajantes e naturalistas	Existe no Brasil um grande número de livros, crônicas, relatos e outros documentos históricos de viajantes, colonizadores, missionários, naturalistas, antropólogos e militares que estiveram em contato com os povos nativos desde a chegada dos Portugueses. Neste trabalho, são analisados alguns dos mais importantes documentos históricos brasileiros que trazem informação sobre etnoastronomia indígena. O objetivo é construir um quadro geral dos conhecimentos astronômicos indígenas como descritos e interpretados pelos europeus e outros pesquisadores no Brasil. Escolhemos obras do século XVI à primeira metade do século XX, ou por sua importância histórica de uma maneira geral ou por serem particularmente ricas em informações etnoastronômicas. Estas informações históricas são também cotejadas com estudos etnográficos recentes sobre alguns grupos indígenas atuais. No primeiro estágio do trabalho, pesquisamos a literatura etnohistórica brasileira para identificar as obras que continham alguma informação etnoastronômica. O passo seguinte foi analisar cada uma das obras selecionadas, onde encontramos descrições de constelações, cosmogonia, mitos estelares, sistemas de calendário e alguns conhecimentos astronômicos empíricos.	1. História das Ciências e das Técnicas no Brasil 2. Etnoastronomia dos índios brasileiros
2005	Sensibilidade das condições iniciais sobre superfícies de curvatura negativa: um teorema de Hadamard	Este trabalho mostra um exemplo de um problema determinista hipersensível às condições iniciais. Toma por base o artigo "Les surfaces à courbures opposées et leurs lignes géodésiques", de J. Hadamard, publicado em 1898. Trata das diferentes possibilidades que um ponto material pode descrever como trajetória mínima (as geodésicas da superfície) sobre uma superfície de curvatura negativa, livre de atrito. Insere o problema no conjunto dos sistemas dinâmicos caóticos e discute a compreensão filosófica da grandeza do resultado sob a visão do físico e epistemólogo Pierre Duhem. A análise do artigo de J. Hadamard e sua contextualização histórica o sugerem como sendo um trabalho completo e de base para o conceito de sensibilidade em sistemas dinâmicos sob a óptica da geometria diferencial.	1. Teoria do Caos 2. Geometria Diferencial 3. História da Matemática 4. História e Filosofia da Ciência
2005	limitações de sistemas formais e a inteligência artificial	Este trabalho apresenta um relato histórico da descoberta das limitações intrínsecas de sistemas formais em relação à incompleteza e à prova de consistência. Discute também como estas limitações são usadas em argumentações sobre a possibilidade de uma inteligência artificial similar à inteligência humana. As limitações de sistemas formais foram demonstradas por Kurt GÖDEL em 1931 e relacionam-se à questão da inteligência artificial devido a uma identificação entre os sistemas formais e a máquina de TURING, que representa o modelo básico de funcionamento dos computadores digitais.	Limitações de sistemas formais - inteligência artificial
2005	o pensamento inicial de Leibniz sobre as séries e o método das diferenças	Este trabalho é um estudo sobre o pensamento inicial de Leibniz sobre as séries numéricas, onde se pretende mostrar que o método das diferenças foi um dos principais fundamentos para o cálculo infinitesimal e que, além disso, esse assunto pode nos proporcionar uma visão histórica, filosófica e metodológica de sua formação científica e da evolução de uma fase amadora, na qual se encontrava Leibniz no início de suas descobertas matemáticas, para uma posição de destaque no meio científico do século XVII.	Séries de Diferenças
2005	a construção do espaço perspectivo na pintura do século XIII ao XIX	Trata o presente trabalho da investigação teórica sobre a construção do espaço perspectivo na pintura a partir do pré-renascimento italiano. Considerou-se a participação de alguns artistas que teorizaram as regras da perspectiva linear que possibilitou a construção deste espaço. Observou-se a manutenção do espaço pictórico então criado até o século XIX, quando as descobertas científicas, a nova relação do homem com a natureza e os ideais de uma nova sociedade determinaram a mudança de conceituação na pintura.	1. Espaço 2. Perspectiva 3. Pintura

2005	o laboratório da flora medicinal: marco no estudo de plantas medicinais no Brasil	As plantas medicinais têm sido usadas pelos seres humanos desde a pré-história e 80% da população mundial dependem delas para suprir as suas necessidades básicas de saúde. O mercado de fitoterápicos envolve Us\$ 40 bilhões anuais. Brasil tem pelo menos três razões para participar desse mercado. O primeiro é a sua imensa biodiversidade; a segunda, a sua história e a terceira a capacidade técnico-científica de seus cientistas. O laboratório da Flora Medicinal, fundado no Rio de Janeiro em 1912, desempenhou um papel fundamental no estudo e na comercialização dessas plantas. Durante 20 anos, a Revista da Flora Medicinal, publicou mais de 400 artigos descrevendo mais de 600 plantas medicinais brasileiras. Neste trabalho eu discuto a importância deste Laboratório e da sua revista para o estudo das plantas medicinais brasileiras, bem como das implicações desta empresa no círculo farmacêutico e científico da época.	1. História da Farmácia 2. História das Plantas Medicinais
2005	funções: da noção de dependência funcional ao conceito formal no século XVIII	Pesquisa histórica sobre o conceito de função na Matemática, suas possíveis origens e desenvolvimento. Este trabalho percorre o desenvolvimento deste conceito desde a Antiguidade até a século XIX, fazendo um estudo histórico da noção de dependência funcional na Antiguidade até a formalização do conceito de função no século XVIII, seu desenvolvimento e evolução nos séculos XVIII e XIX. Este estudo é complementado com um breve histórico acerca da introdução do estudo de funções nos programas de ensino das escolas do nível médio brasileiras, após análise histórica sobre o ensino de Matemática no Brasil Colônia, Império e República.	1. Funções. 2. História da Matemática. 3. História da Ciência. 4. Ensino.
2005	Sistêmica Organísmica versus Isomorfismo Mente-Cérebro	Nesta tese, utilizando a desordem do pânico como referência, fazemos inicialmente uma descrição dos dois principais modelos que propõem uma explicação sobre a mesma: o modelo biológico, e o psicanalítico. Depois disso, comentamos como certos sintomas do quadro, tais como as parestesias, a sensação de sufocamento e o medo de enlouquecer ou morrer, são melhor entendidos se utilizamos um referencial teórico e clínico reichiano. Resultados clínicos obtidos favorecem a posituação de um viés epistemológico sistêmico e dialógico, onde o somático está presente mas não é apenas maquinaria biológica, e o mental indica o inconsciente freudiano mas não prescinde do corporal, nem existe à parte deste. A conclusão remete ao questionamento da tendência contemporânea a equacionar cérebro e mente.	1. História das Ciências. 2. Desordem do Pânico. 3. Dinâmica Mente-Corpo. 4. Reich.
2005	ciência na imprensa brasileira no pós-guerra: o caso do suplemento Ciência para Todos 1948-1953	O objetivo desta dissertação é reconstituir a trajetória de Ciência para Todos, suplemento de divulgação científica do jornal carioca A Manhã que circulou entre 1948 e 1953, e entender seu significado para a história da ciência no Brasil. Para isso, contextualizamos o surgimento dessa iniciativa, identificamos seus principais autores, descrevemos e analisamos seu conteúdo e sua evolução. Também foram discutidos a repercussão da iniciativa e o perfil de seus leitores. A análise buscou apontar as motivações dos diferentes autores e identificar a visão da ciência e do cientista presente no suplemento.	1. Divulgação científica. 2. História da divulgação científica. 3. História da ciência no Brasil
2006	a invasão francesa ao rio de janeiro em 1711 e a moderna formação técnica dos capitães de artilharia no Brasil	Este trabalho, através de uma nova leitura da invasão francesa ao Rio de Janeiro em 1711, considerando subsídios fornecidos pela História Militar luso-brasileira, pela Ciência e pela História das Ciências e das Técnicas, mostra a importância desta invasão para a moderna formação técnica dos Capitães de Artilharia no Brasil, a qual dependia do estudo da dinâmica dos movimentos em obras até então proibidas em Portugal e suas colônias.	1. História da Ciência e da Técnica. 2. Balística Externa. 3. Epistemologia. 4. História Militar Luso-Brasileira. 5. História do Brasil. 6. História do Portugal.

2006	sobre a utilização de conceitos subjacentes às linguagens formais orientadas a objetos na modelagem de aspectos do aparato cognitivo	Este trabalho possui como principal objetivo investigar a utilização dos conceitos subjacentes à programação orientada a objetos como possíveis instrumentos para o desenvolvimento de modelos que reproduzam alguns aspectos específicos das habilidades cognitivas humanas. O ponto de partida é a exploração dos relacionamentos entre linguagens naturais e processos cognitivos genéricos e a correspondente relação entre linguagens formais especializadas e processos cognitivos específicos. Em seguida serão apresentadas algumas considerações sobre as linguagens formais utilizadas para a programação de computadores e os principais conceitos do paradigma de programação orientada a objetos, além de possíveis relacionamentos entre estes conceitos e algumas ideias presentes no Tractatus Lógico-Philosophicus de Ludwig Wittgenstein. Serão também analisadas certas características específicas a respeito dos conceitos presentes na programação orientada a objetos com o intuito de revelar algumas de suas vantagens e fraquezas e definir sua elegibilidade enquanto conjunto de critérios para a construção de modelos que representem aspectos específicos de nosso aparato cognitivo.	1. Limitações de Sistemas Formais 2. Inteligência Artificial 3. Orientação a objetos 4. Pensamento e Linguagem
2007	Um panorama da nanotecnologia no Brasil (e seus macrodesafios)	As nanociências e as nanotecnologias (N&N) podem ser definidas como o estudo, a manipulação e o controle da matéria em escala nanométrica (um nanômetro equivale a 10^{-9} metro), visando ao entendimento e à aplicação das características diferenciadas que a matéria apresenta nessa escala. Os objetivos do trabalho foram descrever a trajetória das N&N no Brasil e analisar o tratamento que elas vêm recebendo no país. A metodologia utilizada consistiu em entrevistas com pesquisadores renomados que atuam na área e na análise de documentos oficiais e materiais jornalísticos sobre o tema. Constatou-se que a pesquisa brasileira em N&N é considerada satisfatória e, embora com outros nomes, suas origens remontam há, pelo menos, 20 anos. Já havia nas universidades e centros de pesquisa do país infra-estrutura e recursos humanos voltados ao tema quando as N&N entraram oficialmente na agenda do governo, na virada para o século XXI. Nessa época, as N&N ganhavam visibilidade no cenário internacional: a nanotecnologia era, então, apontada como a solução para quase tudo, da cura do câncer ao futuro da microeletrônica. Assim, a nanotecnologia adquiriu caráter de novidade, de revolução tecnológica, e passou a ser enfatizada por seu potencial de inovação para o desenvolvimento industrial e econômico. Contudo, além de ter origens antigas, os primeiros produtos da nanotecnologia, no Brasil e no mundo, são mais inovações incrementais do que radicais. Ou seja: a nanotecnologia se parece mais com uma novidade com precedentes, menos revolucionária do que suas ambiciosas promessas. Mesmo assim, as inovações incrementais da nanotecnologia são importantes para a competitividade dos países e elas devem receber incentivos no Brasil. Aqui, a inovação, de modo geral, e a inovação em nanotecnologia, particularmente, são consideradas deficitárias.	nanociência, nanotecnologia, desenvolvimento, revolução, inovação
2007	da simetria do círculo à assimetria da rotação	Este trabalho representa, em linhas gerais, um estudo do movimento circular. Em particular, é relevado a participação do teorema da queda livre, no entendimento do movimento de uma massa puntual. Mostro como o movimento circular veio a ser entendido como um movimento que necessita de um “ente” externo para ser efetuado e que uma vez estabelecida a lei da massa puntual, ela foi usada para o desenvolvimento da equação do movimento do corpo rígido.	Movimento Circular
2007	A Diferença Emaranhada – Travessias entre a Filosofia da Diferença e a Física da Consciência	Este trabalho é uma articulação entre a filosofia da diferença como foi cunhada pelo filósofo Gilles Deleuze com autores como Heráclito, Spinoza, Leibniz, Nietzsche, Tarde, Bergson, Whitehead e hoje, com Manuel de Landa; com o modelo de consciência do físico Roger Penrose e do anestesista Stuart Hameroff baseado na física quântica. À partir dessa articulação, são propostas novas abordagens para a clínica, a filosofia da ciência e para a teoria unificadora da física. O exercício conceitual deste trabalho é transdisciplinar, promovendo uma interface entre filosofia, antropologia, psicologia, literatura, física e cosmologia.	Filosofia da Ciência

2007	modelos teóricos de cura à distância por prece intercessora	Estudos recentes apontam para uma associação robusta entre espiritualidade e saúde. Uma das formas de se utilizar Religiosidade / Espiritualidade na saúde é a prece intercessora (PI) na cura a distância (CD). A crítica ao uso e estudo da PI na CD deve-se à ausência de modelos para se entender tais curas. O objetivo deste trabalho é identificar e categorizar, pelos diferentes mecanismos de ação, as propostas teóricas na área de saúde que buscam explicar cientificamente a CD. Para identificação dos artigos com tais propostas, realizou-se uma busca bibliográfica sistemática em bases de dados. Revisaram-se estudos de autores clássicos do assunto. Entrevistou-se um pesquisador das relações entre Física e Espiritualidade. Apuraram-se as referências indicadas nos estudos selecionados. Descreveu-se criticamente cada modelo classificado. Os mecanismos biológicos conhecidos e os biopsicossociais não explicariam CD por PI. Há dois modelos propostos para explicar CD obedecendo a algum tipo de lei natural: o da bioenergia e o da não-localidade. O impacto da bioenergia na saúde é atribuído a uma matéria sutil que viajaria do emissor ao receptor e poderia influenciar no curso da patogênese. Tal energia está ainda por ter existência e funcionamento confirmados no pensamento científico corrente. No modelo não-local, a prece seria um dos muitos fenômenos não-locais e que teria implicações na cura. Os avanços atuais da Mecânica Quântica e da Medicina não nos permitem explicar os fenômenos de CD / PI por mecanismo não-local. Há a proposta de PI atuando por um mecanismo sobrenatural - fora das leis naturais e da compreensão científica. O trabalho concluiu que existem abordagens para o mecanismo de ação das PI na CD que carecem de validação empírica.	1. Prece intercessora 2. Cura a distância 3. Modelos teóricos 4. Espiritualidade
2007	Lacan e a topologia: um retrato da matemática sob o olhar da psicanálise Lacaniana	Este trabalho de dissertação tem por objetivo elucidar um pouco da teoria psicanalítica de um dos maiores pensadores de sua área: Jacques Lacan. Primeiramente, faremos um apanhado histórico, relatando suas influências filosóficas e artísticas sobre sua teoria. Após, entraremos na discussão da polêmica acerca do episódio Sokal e suas duras críticas aos pensadores pósmodernistas. A seguir, levantaremos a questão da matemática no trabalho de Lacan. Verificaremos algumas referências em seu trabalho e a trataremos sob o ponto de vista de uma outra lógica. E finalmente, culminaremos no estudo da topologia lacaniana.	Abordagem matemática utilizada na Teoria Lacaniana
2007	uma análise do funcionamento dos mecanismos de busca na rede mundial de computadores	A Web é uma fonte de informações que vem adquirindo uma crescente influência na formação educacional e sócio-cultural em nível mundial. Neste espaço, as ferramentas de busca de informação passam a exercer um papel fundamental. Por este motivo, é de grande importância o esclarecimento dos critérios técnicos e dos interesses envolvidos na estruturação das diversas ferramentas de busca disponíveis na Web. No presente trabalho, procura-se fomentar uma discussão acerca dos interesses econômicos envolvidos nas práticas empregadas por empresas que disponibilizam mecanismos de busca de informação na internet. Inicialmente, é feita uma breve descrição do funcionamento de diversos tipos de ferramentas de busca, ressaltando como os métodos empregados pelas empresas que os oferecem podem, arbitrariamente ou não, influenciar o resultado da pesquisa. Também são descritas algumas das relações comerciais que podem ser estabelecidas com empresas que oferecem inclusão e/ou posicionamento de páginas na listagem de resultados obtida com uma determinada ferramenta de busca. Faz-se um estudo de caso analisando-se de maneira crítica as práticas empregadas pela empresa Google Inc., uma das maiores empresas de mecanismo de busca na internet atualmente. Mostra-se que algumas destas práticas não estão sendo adotadas de maneira clara, o que pode induzir a erros de interpretação dos resultados da pesquisa e a limitações na liberdade dos usuários. A partir desta análise, argumenta-se que os métodos empregados por estas empresas devem ser mais amplamente esclarecidos e discutidos pela sociedade.	1. Ciência, Tecnologia e Sociedade 2. Mecanismos de Buscas na Web
2007	uma análise dos principais livros texto de Geometria adotados no Brasil: uma abordagem histórico-matemática desde a vinda da família real até a república	Este trabalho faz uma análise e comparação de seis livros-texto de matemática, obras dos séculos XVIII e XIX. É uma análise histórica e matemática de livros de autores brasileiros e de traduções de autores franceses que foram utilizados no Brasil nesse período. Procurou-se examinar aspectos significantes dos livros dessa época, enfocando não só o conteúdo como a metodologia, bem como as demonstrações realizadas.	1. Livros-texto-História 2. Geometria-Ensino

2007	inovação tecnológica em Biomedicina considerações sobre os riscos intangíveis	Este trabalho tem como principal objetivo investigar os riscos intangíveis associados à utilização de novas tecnologias biomédicas. O ponto de partida é a exploração da ideia da construção dos dispositivos de cuidados médicos como instrumento político disciplinar nas sociedades modernas, que articulados ao nascimento da medicina como saber científico, define sensibilidades e subjetividades contemporâneas. Em seguida serão apresentadas considerações muito sucintas sobre os pressupostos da Avaliação Tecnológica em Saúde e sua insuficiência metodológica para dar conta das múltiplas dimensões decorrentes da sua utilização. Serão também analisadas certas características específicas a respeito da noção de tecnologia envolvendo a apreciação dos conceitos relativos à produção, circulação e aplicação do conhecimento e das tecnologias que dele decorrem. Em seguida abordaremos o que um conjunto de pensadores tem definido como “o mal-estar contemporâneo” e de que forma este se articula com as tecnologias do corpo definindo uma demanda social crescente por cuidados e inovações tecnológicas em biomedicina. Por fim faremos a prospecção de algumas inovações em tecnologias biomédicas e discutiremos seus impactos sobre a sociabilidade que presentemente tem sido negligenciada nos processos usuais de avaliação.	História das ciências e das técnicas e epistemologia -- Teses. Biotecnologia -- Teses. Inovações tecnológicas -- Teses. Biomedicina -- Teses. Avaliação de riscos de saúde -- Teses
2007	bailando a beira do abismo considerações sobre a incompletude da matemática	Esse trabalho faz um apanhado histórico do desenvolvimento da matemática. É feita uma análise das três principais escolas de pensamento da matemática: intuicionista, logicista e formalista e das crises em seus fundamentos destacando os paradoxos que surgiram na teoria dos conjuntos e que resultaram no Teorema da Incompletude demonstrado por Gödel em 1931. Apresentamos também, como apêndice uma série de demonstrações dos principais resultados que suportam a análise aqui apresentada. Entre eles, destacamos o Teorema de Cantor, a consistência e a independência da Hipótese do Contínuo e do Axioma da Escolha, e a demonstração do próprio Teorema da Incompletude na sua versão original. Finalizamos o trabalho estabelecendo um diálogo entre o teorema de Gödel, representado por suas conseqüências filosóficas, e o pensamento de Wittgenstein, quando algumas questões são então levantadas, tais como a natureza dos objetos matemáticos, de como a matemática funciona e uma análise detalhada da eficácia e dos limites da matemática como linguagem.	O Teorema de Gödel
2007	o real por detrás das aparências	Este trabalho mostra a grandiosidade da obra de Cantor, como o pai da Teoria de Conjuntos e exalta o que o diferencia da maioria dos matemáticos de sua época, que é sua capacidade de transpor as aparências e mergulhar numa profunda busca pela verdade intrínseca de cada problema. A questão aparência versus essência é tratada inicialmente no âmbito da Filosofia, por ser um tema que permeou as discussões nessa área por um longo tempo, e ainda se faz presente devido sua grande importância. Posteriormente, fazemos uma breve introdução à vida de Cantor para que se possa ambientar a obra, que será vista em seqüência, com a conturbada vida que levou. Finalmente nos aprofundamos na sua obra e revemos alguns dos seus principais resultados e suas provas para podermos compreender a importância de seu papel na Matemática e na filosofia das ciências, traçando um paralelo, sobre a questão aparência x essência, entre a Filosofia e a Matemática.	Paralelo entre a matemática de Cantor e Filosofia
2008	A Ciência Mora Aqui: Reflexões Acerca dos Museus e Centros de Ciência Interativos do Brasil	O estudo é uma reflexão acerca do trabalho desenvolvido nos Museus e Centros de Ciência interativos do Brasil sugidos à partir da década de 80. Inicia-se pelas motivações históricas que levaram ao surgimento, fortalecimento e expansão desses espaços e resgata o histórico das primeiras iniciativas brasileiras nesse sentido. Procura mapear a localização destes espaços no território brasileiro, perceber características gerais destes e refletir sobre suas práticas de divulgação e popularização da ciência através da "bandeira" da interatividade, apontando fatores que influenciam como as atividades interativas realizadas por estes espaços se apresentam hoje através de pesquisa realizada.	Política de Informática, História da Computação, Estudos de Ciência, Tecnologia e Sociedade, História das Ciências e das Técnicas.

2008	conhecimento e crença: uma abordagem crítica da ciência	O objetivo principal deste trabalho é discutir o conhecimento e a crença na ciência. Para isto analisa e compara o conhecimento segundo a teoria das ideias de Platão e o relativismo de Paul Feyerabend, identificando ciência como uma forma de conhecimento e não como a única existente. O estudo mostra que as crenças em geral - e a crença na ciência em particular - determinam a visão de mundo de um indivíduo ou da sociedade à qual ele pertence, orientando inclusive suas escolhas. Como exemplo apresenta-se a crença na dificuldade de aprendizado da matemática, o que pode limitar a vida das pessoas, acompanhado do questionamento desta crença. Esta discussão vem à luz do status de superioridade da matemática na cultura contemporânea e a matematização, freqüentemente excessiva, utilizada para legitimar as mais variadas áreas de conhecimento, no sentido de conferir-lhes estatuto científico. Neste contexto, alguns segmentos da sociedade chegam até a acreditar na onicompetência da ciência. Como alternativa a este ponto de vista argumenta-se que o conhecimento científico não é neutro: a ciência e seus resultados estão relacionados a um contexto social e a interesses - industriais, militares, políticos, econômicos e ideológicos - ocultados. A dissertação conclui que a crença na ciência, o conhecimento científico e as inovações tecnológicas são processos indissociáveis que se retro-alimentam e que o prestígio da ciência enquanto a forma mais privilegiada de conhecimento ocorre tanto em função da utilidade alcançada através da tecnologia quanto pelo processo de reificação desta sua representação social.	conhecimento, crença e ciência.
2008	a relação entre corpo e a mente nos escritos de Freud, Lacan e Reich: do fenômeno psicossomático à unidade funcional soma-psyché	A proposta desta dissertação é refletir sobre a relação entre a mente e o corpo como manifestações dicotômicas ou, em contraposição, não dicotômicas, no pensamento de Freud, Lacan e Reich. Para tal se fez uma revisão bibliográfica que abrangesse os conceitos de corpo e mente, sendo mais focada no campo da psicanálise (de Freud, Lacan e Reich) e da vegetoterapia e da orgonomia (Reich) com intuito de discutir as diferentes posições sobre a determinação ou complementaridade do soma (corpo) e da psyché (mente). Deste modo, foram demarcados alguns limites para a pesquisa de referências e a elaboração textual, assim, optando-se por escolher a psicossomática psicanalítica e a unidade funcional soma-psyché como referenciais básicos e conceitos protagonistas a serem correlacionados. No caso da psicossomática psicanalítica esta surge no campo da saúde como uma das possibilidades para a solução de algumas patologias somáticas não explicadas pela medicina, particularmente no que tange a sua origem e tratamento. Neste caso, o inconsciente é colocado como uma força (uma instância) que poderia relacionar as origens e causas destas patologias, onde as representações inconscientes se inscreveriam no orgânico (no corpo). Neste ponto é importante apontar para a pretensão desta dissertação: de que não há na realidade uma dicotomia entre o corpo e a mente, mas sim uma unidade funcional entre o soma e a psyché conforme Reich preconiza em seus estudos. Se Freud em sua obra passa de uma visão mais somática em direção a um viés mais psíquico e se Lacan radicaliza colocando tudo no campo da linguagem, dos significantes e do fenômeno psicossomático, no entanto, será com Reich que se definirá a indissociável e complementar relação entre o somático e o psíquico, ou seja, a unidade funcional soma-psyché. Assim procura-se pensar a psicanálise (e mesmo a teoria da mente) a partir do problema se é possível entender e estudar o funcionamento mental dicotomizado da sua relação com o corpóreo. Logo, se pretende apontar para uma teoria da mente que se póie na ideia de uma mente em um corpo e um corpo com uma mente que, eventualmente, possa trazer para o pensamento psicanalítico (e dos psicanalistas) o reconhecimento e a importância do pensamento de Reich (que sempre pleiteou a ideia) de uma psyché e de um soma não dicotômicos. Acredita-se que através destes passos se possa chegar a uma visão de corpo como algo indivisível e que a sua divisibilidade é aparente ou arbitrária obedecendo a critérios que impõem uma visão compartimentada e parcial da realidade. Se o organismo vivo é uno, é complexo e intimamente relacionável aos seus ambientes e a natureza, logo, ele é da ordem da integridade. A desagregação de seu funcionamento natural é que o coloca em disfunção respaldando teorias e clínicas parciais.	CORPO-MENTE. ENERGIA. ORGONOMIA. PSICANÁLISE. PULSÃO. SOMA- PSYCHÉ. VEGETOTERAPIA

2009	notas sobre a relevância da biografia científica para a História da Ciência	A presente pesquisa tem por finalidade analisar a contribuição das biografias científicas para uma melhor interpretação da História das Ciências, relacionando personagens, épocas e a contextualização com o meio. Pretende-se, com isso, corroborar a hipótese de que é possível estudar a História pelo homem e seu entorno. Consideramos a biografia um tema que desperta interesse pela sua amplitude, pois inspeciona o pensamento de um autor e de seu personagem, priorizando a progressiva e larga aplicação do método sistêmico de modo a esclarecer a natureza das questões justificantes/condicionantes do mesmo pensamento. Compreende inicialmente uma compilação de temas destinada a explicar os elementos que, concertados, ajudam o artifício e evidenciam sua vinculação ao contexto histórico, bem como sua filiação teórico-filosófica. A pesquisa empreendida examina o papel desempenhado pelo biógrafo que, ao investigar e relacionar a história de um personagem e sua contribuição para o mundo científico, acaba por enaltecer, reduzir ou suprimir alguns ângulos. Algumas biografias de Karl Frederic Philip von Martius foram analisadas, com base em pesquisas estritamente bibliográficas, sob diversas ópticas, para percebermos que imagem cada uma nos oferece.	História das Ciências, biografia científica, Karl Frederic Philip von Martius, Brasil do século XIX
2009	expedição científica Roosevelt-Rondon: contribuição às Ciências Naturais no Brasil	O presente trabalho refere-se à Expedição Científica Roosevelt-Rondon. Quando da organização do referido empreendimento procurou – se um nome que não só representasse o país, a nossa experiência na região a ser pesquisada, mas, também, o Exército. Dessa maneira, o nome de Rondon surgiu de maneira lógica por parte das autoridades brasileiras. As comissões de construção de linhas telegráficas sempre foram estudadas sob o ponto de vista das comunicações, integração nacional e defesa das nossas fronteiras. Pouco se deu importância a contribuição dessas comissões a ciência em áreas tão diversas como a astronomia, cartografia, botânica, zoologia, mineralogia, geologia, antropologia e etnografia. Pretendemos desenvolver nossa pesquisa nesta direção, enfocando a importância para a história da ciência das atividades científicas desenvolvida pela Comissão Rondon, sobretudo na Expedição Científica Roosevelt-Rondon. O recorte espacial encontra-se limitado pelos paralelos de 5 e 16 graus de latitude sul, além dos meridianos 55 e 65 graus de longitude oeste de Greenwich. Este trecho do território corresponde à bacia do rio Madeira e a Chapada dos Parecis, portanto, a um trecho do sul do Estado do Amazonas, ao Estado de Rondônia e ao noroeste de Mato Grosso. O recorte temporal abrange os anos de 1907 até 1915, que foram utilizados pela Comissão Rondon e entre dezembro de 1913 e abril de 1914, encontramos um período de cinco meses, dedicados à Expedição Roosevelt-Rondon.	1. Expedições científicas 2. Theodore Roosevelt 3. Marechal Candido Rondon 4. Ciências naturais - Brasil
2009	a evolução da cartografia celeste entre os séculos XV e XIX	Este trabalho tem dois objetivos: o primeiro é mostrar que a astronomia e a cartografia celeste caminharam juntas ao longo do Renascimento e da Revolução Científica, e os atlas celestes resumiram o conhecimento astronômico de toda essa época; o segundo é provar que o fator determinante para a evolução dos atlas celestes nos séculos XVII e XVIII não foi a invenção do telescópio, mas sim a busca por uma maior precisão nas medidas das posições estelares.	Astronomia – Atlas Celestes - Cartas Celestes – Cartografia Celeste – História - Mapas Celestes.
2009	Tomas Kuhn na era da internet: ciência entre Razão e Sociedade	Na segunda metade do século XX, estudiosos que ponderaram acerca da ciência e da tecnologia puseram em questão as fronteiras entre o interno e o externo à ciência. A partir de então, instaurou-se a contenda entre aqueles que procuram explicar a ciência preservando a razão e os que se dedicam a analisá-la mediante fatores sociais. Dentre os livros lançados no período, A Estrutura das Revoluções Científicas de Thomas S. Kuhn é lembrado como marco de transição do momento em que havia uma delimitação clara a outro, em que tais limites foram contestados. Trabalhando na interface entre História e Filosofia da Ciência, bem como dos Estudos Sociais em Ciência e Tecnologia e a Sociologia do Conhecimento Científico, o objetivo desta dissertação é o de pensar no quanto a filosofia histórica embutida na obra de Kuhn contribuiu para a ascensão de perspectivas irracionais sobre a ciência.	História das Ciências e da Tecnologia, irracionalismo, socioconstrutivismo.
2009	Santos-Dumont: representações e leituras na invenção do voo.	Este trabalho analisa as repercussões e as leituras da imagem de Santos-Dumont na Europa e Estados Unidos, durante os anos de 1898 a 1904, tendo como base a questão da solução do voo dirigido. Neste contexto, a pesquisa tem como objetivo estudar a construção de uma imagem pública de Santos-Dumont nos jornais e revistas da época. Assim como, refletir sobre as diferentes leituras e interpretações das experiências de Santos-Dumont e seus dirigíveis. A análise deste material neste contexto histórico oferece uma rica oportunidade de estudar a construção da imagem de Santos-Dumont e suas respectivas modificações nos diferentes cenários envolvidos. Demonstrando como este processo também incluiu tensões e conflitos pela afirmação de diversas faces do mesmo personagem, seja como herói, aeronauta e aventureiro.	História das Ciências, História da Aviação, Santos Dumont

2009	contribuição dos cientistas judeus Às ciências naturais do Brasil	Este trabalho descreve a contribuição de cientistas judeus na institucionalização das ciências naturais, ensino, pesquisa, divulgação e aplicação do conhecimento no Brasil, traçando um panorama histórico da imigração dos judeus no início do séc. XX.	ciência, judeus, cientistas, antisemitismo, imigração.
2010	geometria a busca pela episteme perdida	A geometria, que antes apresentava enunciados verdadeiros sobre o espaço, passou, agora, a ser tratada apenas como um meio pelo qual organizamos o espaço. Por isso, o objetivo deste trabalho é mostrar essa mudança da episteme para o instrumentalismo. Para tal, é necessário analisar os Elementos de Euclides e suas diferentes edições, bem como o surgimento das geometrias não euclidianas e questões sobre a axiomatização. Uma pesquisa sobre este assunto não seria completa se não fosse abordada a problemática das relações entre o espaço e a experiência, ainda que enunciados matemáticos se mostrem imunes à experiência. Por isso, são levantadas questões de Kant e Poincaré. Por último, são comparadas duas axiomatizações da geometria euclidiana, a de Hilbert e a de Tarski, a fim de mostrar que mesmo apresentando uma semelhança concepção de objetos geométricos, não se pode dizer que uma é a correção da outra, dificultando ainda mais a busca da episteme do espaço.	Axiomatização da Geometria, Euclides, Hilbert, Tarski, Objetos Matemáticos, Episteme, Espaço, Teorias da Verdade.
2010	a experiência de aprendizagem mediada e sua influência no nível de estresse em escolares em um centro de apoio pedagógico	Este trabalho investiga a influência da intervenção com a Experiência de Aprendizagem Mediada (EAM) nos níveis de estresse em escolares, a partir do estudo qualitativo de três casos. Foram realizados testes e pós-testes com a Escala de Stress Infantil – ESI, de Lipp e Lucarelli, em diferentes momentos dos processos de intervenção. Foi observado também o incremento da modificabilidade, da flexibilidade cognitiva, nos mediados. Os resultados deste estudo apontam para uma correlação na qual, quanto maior a quantidade de intervenção com EAM, maior a tendência à diminuição dos níveis de estresse. Os registros das intervenções com a adequação da metodologia da EAM àquela realidade, acréscimo dos resultados dos testes e das observações, reflexões e considerações do mediador, poderão propiciar novas reflexões e estudos sobre o tema e ser utilizados para fomentar a prática nas áreas clínica e pedagógica.	Experiência de Aprendizagem Mediada; Modificabilidade; Flexibilidade cognitiva.
2010	Método de primeira pessoa como componente na investigação científica da consciência humana	Ainda permanecem obscuras no estudo científico da consciência humana as correlações que podem ser estabelecidas entre o processamento neurofisiológico e os aspectos subjetivos oriundos da experiência perceptiva do indivíduo. As técnicas utilizadas pelo método científico privilegiam os achados objetivos por uma perspectiva de terceira pessoa e tentam explicar a mente através dos processos biológicos fazendo medições com o aparato tecnológico adequado. O estudo da consciência abrange, no entanto, além dos aspectos físicos, os estados qualitativos subjetivos oriundos da experiência. Como o conteúdo da atividade cerebral não pode ser acessado por um observador externo, torna-se necessário um método que inclua uma perspectiva de primeira pessoa. Neste trabalho ressalta-se a importância do uso de uma metodologia de primeira pessoa de forma sistematizada para que os dados fenomenológicos obtidos através de relatos subjetivos sejam consistentes e válidos para troca intersubjetiva e objetiva. Com o propósito de apresentar um método que complemente o estudo científico da consciência humana na busca de melhor compreender a relação entre funcionamento cerebral e qualidades subjetivas oriundas da experiência, este trabalho se ampara nos conceitos filosóficos da fenomenologia e no programa de pesquisa científica proposto pela neurofenomenologia. Esse programa sugere como prática de treinamento para tornar os sujeitos mais sensíveis à própria experiência o uso da técnica da meditação advinda de tradições contemplativas orientais.	consciência, intersubjetividade, meditação, método de primeira pessoa, neurofenomenologia.
2010	Terra encantada – a ciência na exposição do centenário da independência do Brasil.	A presente dissertação trata da inserção da Ciência na Exposição do Centenário da Independência do Brasil realizada entre setembro de 1922 a julho de 1923 na cidade do Rio de Janeiro. A partir da análise das mostras científicas feitas por Instituições de Ciência da cidade, tais como o Jardim Botânico, o Museu Nacional, o Departamento Nacional de Saúde Pública e Serviço Geológico e Mineralógico do Brasil e as Instituições de Ensino da capital, bem como dos congressos científicos realizados durante o certame, buscou-se mostrar que a Exposição do Centenário da Independência do Brasil constituiu um importante espaço para a inserção da Ciência nas discussões relativas à construção da Identidade do país como uma Nação moderna na década de 1920.	Historia da Ciência; Modernidade, Rio de Janeiro, Exposição Internacional do Centenário.

2010	Uma abordagem histórico-epistemológica do teorema fundamental da álgebra T.F.A.	Este trabalho descreve a importância histórica científica do T.F.A.. A dissertação mostra que, de fato, este teorema está na interseção de muitas áreas da matemática superior, mas, que ao mesmo tempo, tem suas raízes nas matemáticas mais básicas e elementares encontradas no período paleolítico da humanidade. Levanta-se, portanto, a história do T.F.A registrada desde os papiros do Oriente Antigo (3000 A.C.) até as contribuições de Isaac Newton (1700 D.C) para o tema, contando, inclusive, com o registro de numerosos artigos publicados nos últimos 100 anos sobre o T.F.A.	Campo dos Complexos, Álgebra, Funções, Raízes
2011	Aspectos da divulgação científica para crianças na literatura de Monteiro Lobato ontem e hoje.	Trabalho sobre as ideias de ciência veiculadas pela literatura infantojuvenil de Monteiro Lobato. Para tanto, traçamos um perfil histórico do desenvolvimento da ciência e sua divulgação no mundo e no Brasil, para depois nos determos na vida e obra de Monteiro Lobato, analisados sob uma perspectiva bibliográfica e de teoria da literatura. Por último, fizemos um estudo de caso, no qual uma turma de 5º ano do Ensino Fundamental (o público-alvo de Lobato) nos dias de hoje lê trechos referentes a ciências nas obras de Lobato, e através de textos e desenhos devolvem as impressões que tiveram acerca do autor e suas crenças. Tentamos então através de análises estatísticas simples inferir as percepções da turma, pontuando casos específicos quando interessante.	Monteiro Lobato; divulgação científica; história das ciências; teoria literária; pedagogia.
2011	demonstrando a consistência da Aritmética	O presente trabalho irá apresentar algumas demonstrações da consistência da aritmética clássica, que foi provada por Gödel (1931) como sendo indemonstrável dentro da própria aritmética. Primeiramente, demonstrará a consistência se baseando na prova do Schütte (1951), uma prova a la Gentzen, com utilização de novos conceitos, definições e teoremas. Na próxima parte, serão usados os princípios de reflexão e o princípio combinatorial de Paris-Harrington para mostrar que a consistência pode ser obtida por extensões recursivas. E que são verdadeiras no sentido lógico-matemático levando em conta métodos além da axiomática de Peano (Teoria dos Conjuntos). Por último, discorrerá sobre problemas e questões que ainda permanecem sobre a fundamentação tanto lógica matemática quanto filosófica dos temas abordados. Se provarmos realmente a consistência da aritmética, sobre quais bases se deram essas provas? Não estaríamos nos baseando em outros pressupostos, escondidos ou não, para chegar a esses resultados? Seríamos capazes de provar um indecível, no sentido godeliano?	Consistência da aritmética. Princípios de reflexão. Regra infinitária. Computabilidade da matemática.
2011	entre a prática de ensino e os afazeres militares: a construção do imperial observatório astronômico do rio de janeiro entre 1827 e 1870	A presente dissertação tem como objetivo analisar a importância da criação do Observatório Astronômico para a formação dos militares da Armada e do Exército da Corte, e para o ensino de Astronomia, voltado para a especialização e profissionalização desses militares durante grande parte do século XIX. O corte temporal adotado, de 1827 a 1870, abrange o período de criação do Observatório Militar, através do decreto de 15 de outubro de 1827 que, mais tarde, seria denominado Imperial Observatório do Rio de Janeiro (IORJ), e todos os anos em que ficou submetido ao Ministério da Guerra até a gestão de Emmanuel Liais, quando adquiriu maior autonomia. Portanto, este trabalho também visa ao resgate da memória do IORJ, em seus primeiros anos de existência, como um espaço destinado por excelência à aplicação prática dos conhecimentos imprescindíveis para o esquadrinhamento e defesa do território brasileiro, com o fim de formar uma nova geração de civis e militares intelectualizados e familiarizados com a ciência moderna.	História da Ciência, Observatório Astronômico, Astronomia, Memória, Militares.

2011	Inteligência empresarial e desenvolvimento tecnológico: contribuições da ciência da informação, gestão de risco e inteligência para um futuro sustentável	A Inteligência Empresarial com foco na Gestão de Risco pode ser utilizada como técnica de suporte para um desenvolvimento tecnológico em harmonia com o meio ambiente e ao desenvolvimento econômico e social sustentável. A economia globalizada requer contínua análise sobre os fatores de sucesso para o desenvolvimento de novos instrumentos e processos que permitam ao sistema de Ciência e Tecnologia o avanço do conhecimento e da inovação que, pressionado por necessidades de prazo, produção e lucro, pode produzir efeitos danosos à sociedade, como acidentes com resultados catastróficos. A Inteligência Empresarial busca minimizar este potencial destrutivo. O risco acompanha o homem e é inerente à sua natureza, sendo a correlação entre a probabilidade da concretização de uma ameaça e os respectivos impactos de sua realização. Mas riscos também trazem um potencial de aprendizado e a possibilidade de escolha de novos caminhos de desenvolvimento. O planejamento de uma política de C&T deve levar em conta a participação ativa das empresas, em investimento e proteção da infraestrutura crítica. Neste contexto, a Inteligência Empresarial desempenha papel importante na proteção de ativos, físicos ou imateriais, fornecendo uma visão global do ambiente e dos riscos associados. Sem ela, riscos não percebidos podem ser assumidos, afetando a continuidade dos negócios e do desenvolvimento nacional. A técnica ajuda na identificação de riscos para os negócios, a sociedade e o ambiente, elaborando análises e emitindo alertas que permitam decisões seguras e economicamente viáveis, contribuindo para o desenvolvimento nacional e garantindo a implementação segura de políticas de C&T.	Inteligência, Inteligência Empresarial, Gestão de Risco, História das Técnicas, Sustentabilidade, Responsabilidade Social, Ciência da Informação.
2011	origami e matemática: influência entre ciência e arte	A arte do Origami desenvolveu-se durante milhares de anos, evoluindo e modificando-se de acordo com as novas descobertas e mudanças no modo de pensar de seus artistas. No entanto, nenhum desses processos foi tão marcante e revigorante como o iniciado em meados do século XX quando se implementou um processo de matematização desta arte em busca de padrões e leis que a regessem e que possibilitassem a ampliação de suas fronteiras. Graças à utilização da matemática, o origami transcende o universo da arte e passa a ser utilizado em diversos campos como: engenharia espacial e medicina. Dobrar papel apresenta-se, também, como uma forte ferramenta matemática, mais poderosa que a régua e o compasso, possibilitando soluções para os problemas clássicos como a duplicação do cubo e trissecção do ângulo que não eram solúveis com aquelas ferramentas.	Origami, Matemática do Origami, Duplicação do Cubo, Trissecção do Ângulo, Dobra Miura-ori, Axiomas Huzita-Justin
2011	subjetividade epistemológica e objetividade poética : por uma poética hermenêutica do infinito	Ao transitar nos limites do sólito, o próprio insólito surge como condição de possibilidade para a objetividade. Todas estas paráfrases do pensamento ocidental em suas inúmeras vertentes físicas e metafísicas propiciam o debate epistemológico contemporâneo e seu enriquecimento. O eterno retorno aos fundamentos de nossos próprios fundamentos coloca em primeiro plano a objetividade e a subjetividade, mas também os aspectos sintáticos e semânticos, a racionalidade e razoabilidade, a ordem e o caos, o finito e o infinito. Diante da perplexidade inicial, pretende-se por meio de uma Poética Hermenêutica do Infinito um olhar distante para estas perspectivas, ao mesmo tempo em que se almeja suscitar uma discussão que promova a interação entre as considerações lógicas, estéticas e éticas. Deseja-se, portanto, inquirir a necessidade axiológica para todo pensar. Sem elucidar o mistério da razão ou a razão do mistério, espera-se, ao longo de nossos tortuosos caminhos, iluminar alguma paisagem que nos ajude a vislumbrar uma racionalidade vital. Entre a certeza e a incerteza, a ordem e o caos, portanto, diante de nossas idiossincrasias e aporias não se deseja fomentar uma solução, quimera inerente aos desejos práticos e tecnológicos, mas inferir a imprescindibilidade estética e a necessidade poética. Ora, por esta inerência metafísica irrevogável, ponderam-se os limites de nossos sistemas, ao mesmo tempo perenes e frágeis. Não apetece observar uma ciência poética ou uma poética científica, mas a promoção de um espaço onde nossas objetividades, em seus desejos técnicos e pragmáticos, evidenciem o devaneio e a imaginação substanciais a todo o pensar; pelo mesmo lado, visa-se a um olhar para o louvor ao contingente, sobretudo hodiernamente, como uma possibilidade epistemológica. Em uma ironia ingrata para este resumo, pular a própria sombra exige um caminho longo, sem desvios e atalhos. Tampouco é possível escolher aleatoriamente temas e abordagens, pois não há palavras-chaves, mas todas as palavras são necessárias para o desvelar do Mistério. Entre necessidades e contingências, sintáticas perfeitas e semânticas ambíguas, valemos a poesis em sua mimesis do Real por meio de uma inspiração Infinita na formatação de nossas realidades.	Teoria do conhecimento -- Teses. Hermenêutica -- Teses. Poética -- Teses. Objetividade -- Teses. Subjetividade -- Teses. Epistemologia

2011	topologia e psicanálise: da subversão do espaço ao sujeito como puro corte e a banda de Moebius como paradigma	A presente dissertação tem como objetivo analisar a importância da criação do Observatório Astronômico para a formação dos militares da Armada e do Exército da Corte, e para o ensino de Astronomia, voltado para a especialização e profissionalização desses militares durante grande parte do século XIX. O corte temporal adotado, de 1827 a 1870, abrange o período de criação do Observatório Militar, através do decreto de 15 de outubro de 1827 que, mais tarde, seria denominado Imperial Observatório do Rio de Janeiro (IORJ), e todos os anos em que ficou submetido ao Ministério da Guerra até a gestão de Emmanuel Liais, quando adquiriu maior autonomia. Portanto, este trabalho também visa ao resgate da memória do IORJ, em seus primeiros anos de existência, como um espaço destinado por excelência à aplicação prática dos conhecimentos imprescindíveis para o esquadramento e defesa do território brasileiro, com o fim de formar uma nova geração de civis e militares intelectualizados e familiarizados com a ciência moderna.	Topologia, Psicanálise, Estrutura.
2012	a evolução da fabricação do ferro no Brasil desde 1550 e a importância da pesquisa industrial para a produção de aço após 1922	O ferro começou a ser fabricado no Brasil no século XVI. Essa história tem seu início durante o Brasil Colônia (1500-1808). D. João VI chegou fortuitamente ao Brasil em 1808, primeira de inúmeras ações que deram intenso colorido à História do Brasil. Em 1821, D. João VI retornou a Portugal. De 1822 em diante, tempos do Império, a sociedade brasileira passou por grandes transformações. Foi quando surgiu uma diretriz mais forte, na área do ensino superior e da industrialização brasileira, duas correntes positivas, passando ao largo das grandes discussões políticas e sociais que as ofuscaram, sem prejudicá-las. No Rio de Janeiro, após 1850 foi criada uma Escola Politécnica e foram realizadas duas feiras de exposição das indústrias. O Barão de Mauá expôs, na Exposição Nacional de 1862, uma locomotiva fabricada na sua fundição em 1860. E, na primeira página da edição de 7 de setembro de 1893, O Diário Oficial do estado de São Paulo exibiu a Lei n.º 191, que "aprova o regulamento que organiza a Escola Polytechnica de São Paulo". A educação Superior atingiu assim um grande destaque com a fundação da POLI, em meio ao avanço das ciências. O Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) criou suas raízes na POLI, e com isso as ciências e a Pesquisa Industrial (PI) estabeleceram-se de vez no cenário industrial nacional, desde 1893. A partir de 1922, o Brasil começou a fabricar aço. Em 1930, foi iniciado o plano de construção de uma usina pesada de aço, que seria a Companhia Siderúrgica Nacional (CSN), inaugurada em 1946, em Volta Redonda, RJ. A partir daí, começaram as grandes transformações fundamentais para o desenvolvimento da siderurgia brasileira.	História da Siderurgia no Brasil. História da fabricação do ferro no Brasil. História da fabricação do aço no Brasil. História da Pesquisa Industrial na Siderurgia.
2012	Athos da Silveira Ramos sua importância para o desenvolvimento científico e tecnológico no Brasil	Estudo sobre a importância de Athos da Silveira Ramos como agente desenvolvedor da C&T no Brasil, através de sua atuação em diversas instituições, como fundador e primeiro diretor do Instituto de Química da UFRJ, vice-presidente e presidente do CNPq, um dos fundadores do CENPES, como conferencista da Escola Superior de Guerra e coordenador dos cursos no Fórum de Ciência e Cultura da UFRJ e do Instituto de Estudos Avançados em Educação da Fundação Getúlio Vargas. Ao atuar como administrador científico buscou estimular o desenvolvimento científico e tecnológico no Brasil, vislumbrando o crescimento da indústria nacional, para que o Brasil conquistasse a independência econômica e assegurasse sua soberania nacional.	Athos da Silveira Ramos e História da Ciência e Tecnologia.
2012	Bartholomeu Lourenço de Gusmão: a trajetória intelectual do primeiro cientista brasileiro	A figura singular do padre brasileiro Bartholomeu Lourenço de Gusmão (1685-1724), em geral, tem seu nome associado unicamente com a invenção do balão de ar quente, em função de ter realizado experiências aerostáticas de sucesso no ano de 1709, na presença de D. João V, rei de Portugal. Mas sua fama de inventor não se restringiu ao invento aerostático que lhe dera o apelido de Padre Voador. Homem de espírito inventivo, Bartholomeu foi também detentor de diversas patentes nos campos da hidráulica e da pneumática, além de ter transitado pelos campos da oratória sacra, história e decifração de criptogramas. Sua biografia foi amplamente difundida, principalmente, através de livros e artigos publicados pelo historiador brasileiro Afonso Taunay (1876-1958), ao longo das décadas de 30, 40 e 50 do século passado. Após as pesquisas de Taunay, a última grande obra dedicada ao Padre Bartholomeu (A vida e as obras de Bartholomeu Lourenço de Gusmão) foi escrita há mais de quatro décadas pelo escritor Divaldo Freitas (1912-2003). Neste sentido, este trabalho teve por objetivo reunir informações relevantes sobre a trajetória intelectual do Padre Voador, descobertas após as pesquisas de Divaldo Freitas, dando maior ênfase a temas correlatos pouco pesquisados atualmente. Com este objetivo, desenvolve-se uma abordagem histórica e contextualizada a partir da ciência visando-se evidenciar a importância das pesquisas realizadas pelo Padre Bartholomeu frente aos avanços técnicos e científicos que se seguiam na Europa, ao longo do século XVIII.	História da Ciência. Inventores brasileiros. Invenção dos aerostatos.

2012	consciência:relações entre irreducibilidade e computabilidade	O objetivo desta dissertação é a discussão das ideias contemporâneas sobre a consciência, a partir da filosofia da mente e suas repercussões no cenário da inteligência artificial. São abordadas algumas questões relacionadas à problemática mente-corpo, presentes na obra do filósofo David Chalmers e as consequências e dificuldades na construção de uma teoria consistente da consciência. A dissertação busca mostrar a possibilidade da redutibilidade da consciência a fenômenos físicos, baseada na superveniência lógica dos estados qualitativos das experiências da realidade objetiva. Assim pode-se conjecturar se os fatos mentais e estes, então, possam ser considerados como apenas mais uma parcela do mundo concreto. Como contraponto ao antifisicalismo, será descrito o modelo quântico da mente de Roger Penrose e Stuart Hameroff, que, apesar de carente ainda de provas definitivas no campo experimental, ecoa como uma coerente possibilidade fisicalista. Tal modelo propõe que o fluxo de consciência seja um fenômeno discreto e não contínuo e que é gerado a partir de microestruturas presentes nos neurônios cerebrais. Sob a ótica dos problemas e modelos apresentados, o ponto conclusivo deste trabalho procura demonstrar e propor discussões sobre a computabilidade da mente humana e seus limites e, em lados opostos: a inteligência artificial forte e a inteligência artificial fraca e suas nuances. Busca-se, ao final, lançar um pouco mais de luz sobre antigas questões que permeiam toda a dissertação e que fazem parte da curiosidade humana: como nos identificamos e nos relacionamos com o mundo a nossa volta.	Consciência, mente, irreducibilidade, computabilidade.
2012	geometrografia: a construção de uma abordagem científica para o estudo de desenho geométrico na obra de Virgílio Athayde Pinheiro	O Desenho desempenhou um importante papel no apoio às atividades científicas e ao processo de desenvolvimento técnico e industrial do Brasil no século XIX, fazendo com que, nas últimas décadas do período, seu ensino se tornasse obrigatório a partir da instrução básica. Visto como uma linguagem cujo domínio seria indispensável aos trabalhadores dos mais variados setores, seus programas de ensino escolar, organizados pelo Governo Federal entre 1891 e 1954, refletiram as contradições políticas e ideológicas que caracterizaram não apenas as gestões para constituir um sistema educacional público mas, principalmente, as finalidades a que este deveria atender. Apoiado em uma fundamentação teórica pouco consistente, carente de bases filosóficas bem definidas e de metodologia adequada, o ensino escolar de Desenho - que desde o início privilegiou as modalidades de caráter geométrico - foi definitivamente retirado do currículo obrigatório em 1971, a despeito da sempre alegada utilidade prática da disciplina, sendo substituída pela Educação Artística a partir da entrada em vigor da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - 5692/71. Ainda assim permaneceu nas grades curriculares até fins dos anos 70, período no qual contribuiu em certa medida para a manutenção do ensino da Geometria Euclidiana nas escolas, muito prejudicado pela adoção das práticas didáticas e metodológicas propostas pelo Movimento da Matemática Moderna a partir de meados dos anos 60. Nesse contexto, o professor Virgílio Athayde Pinheiro propôs uma nova abordagem para o estudo do Desenho Geométrico - a Geometrografia - buscando modernizá-lo a partir de um referencial teórico que possibilitasse, ao mesmo tempo, lançar bases sólidas para seu ensino e ressignificar a representação gráfica dos entes geométricos, de modo a estudá-la de forma integrada à Matemática. O presente trabalho visa analisar, em face à trajetória errática...	Geometrografia, Desenho, Geometria, Virgílio Athayde Pinheiro, Ensino, História das Ciências e das Técnicas no Brasil.
2012	Nas páginas o que está escrito? O Archivos do Museu Nacional e a promoção das ciências no oitocentos	A presente pesquisa tem por finalidade destacar o papel das práticas científicas estabelecidas no Museu Nacional como partícipe do projeto de construção do ideal nacional durante o século XIX, em especial durante o Segundo Reinado. A partir da trajetória da Instituição e dos intentos de movimentos literários, artísticos e de letramento em geral, é montado um quadro com uma das questões mais latentes do período: a construção das referências acerca das identidades nacionais. A definição, ou melhor, as definições e percepções acerca da construção de uma imagem de Brasil, e do brasileiro, eram desafios constantes das gerações que atravessaram o período. Fazia-se necessária a invenção dos mitos de fundação, de raízes simbólicas e de tradições que serviriam à construção da nação. Nesse cenário destaca-se a atuação do Museu Nacional como veículo do Estado brasileiro no tocante às atividades científicas e de sua publicação com maior destaque em tal conjuntura: o Archivos do Museu Nacional. A partir de tal articulação é desenhada mais uma contribuição para o desenvolvimento dos estudos acerca da história das instituições científicas brasileiras, de suas práticas e da relação entre Estado, Ciência e Nação no século XIX.	História das Ciências, Museu Nacional, Nação, Archivos do Museu Nacional.

2012	remédio não trata pensamento	A partir da frase que dá título à dissertação – “remédio não trata pensamento” – minha intenção é mostrar que, apesar dos efeitos inegáveis dos medicamentos psicoativos usados atualmente em larga escala; no que diz respeito ao pensamento do sujeito humano, seja neurose ou psicose, seu uso pouco modifica ou interfere nas cadeias significantes verificadas na enunciação do falante. O desejo do analista em função faz da psicanálise uma práxis ímpar, a única capaz de ‘tratar’, ou seja, promover alguma leve e preciosa modificação no campo do pensamento ou na associação de ideias do sujeito; que é, conforme exposição, rigorosamente encadeada. Para tanto fiz um percurso particular sobre a loucura na história antiga e depois na história da psiquiatria, para em seguida me debruçar sobre a psicanálise e o campo aberto por Freud a respeito do pensamento do sujeito humano, que é inconsciente. Busquei ilustrar minhas ideias com casos de minha prática clínica.	medicamento, pensamento, psicanálise, psiquiatria, tratamento
2013	o mundo dos sonhos e os processos de aprendizagem: uma jornada das origens até os sonhos lúcidos	Os sonhos sempre fascinaram a humanidade. As imagens surgidas durante nosso período de sono, dentro nós mesmos, sempre fascinaram todos os povos. O papel desempenhado pelos sonhos através do tempo, teve alguns de seus processos desvendados; outros, no entanto, permanecem fruto de muitos debates. O objetivo deste trabalho é abordar as relações entre sono, sonho e aprendizagem, em uma perspectiva ampla e interdisciplinar, abordando as relações entre sono e aprendizagem desde os primeiros registros até os sonhos lúcidos, na sua abordagem científica contemporânea. Iniciamos, apresentando um panorama das múltiplas visões sobre os sonhos em diferentes perspectivas, temporais e espaciais: temos as sociedades pré-industriais, a visão freudiana e a visão neurofisiológica. Na sequência apresentamos as relações entre sono, sonho e aprendizagem. São apresentadas definições, conceitos e características. Em seguida, são discutidas as possibilidades da função dos processos de sono e sonho, como a teoria de simulação de ameaça, defendida por Revonsuo. São apresentados também experimentos que comprovam o papel relevante desempenhado pelo sono e sonho nos processos de consolidação de memória e aprendizagem. São discutidas ainda as ideias de Decety, que defende que ações imaginadas e executadas compartilham os mesmos substratos neurais, o mesmo acontecendo com as ações sonhadas como defendem Erlacher e Schredl, entre outros. Desta forma, abre-se a perspectiva para que os sonhos funcionem como simulação da realidade e por conseguinte, possam ser utilizados como “função treino”, diretamente ligado as questões de aprendizagem. Também são apresentadas as relações entre sono, sonho e solução de problemas e processos criativos, evidenciado por experimentos recentes. A última parte do trabalho, é dedicada à exploração dos sonhos lúcidos, que abrem um horizonte de novas possibilidades, que passam pela aprendizagem e desenvolvimento de habilidades cognitivas e motoras e efeitos terapêuticos para 12 portadores de stress pós-traumático. Finalmente, abordamos a questão dos sonhos lúcidos como um estado híbrido de consciência, que nos impõe uma profunda reflexão sobre as rígidas fronteiras estabelecidas atualmente no entendimento dos estados cerebrais, bem como a consideração destes estados como globais. Podemos, talvez, conjecturar, que dicotomias como “sono – vigília”, “dormindo acordado”, sejam revistas? Questões como essa exigem novas reflexões. De toda forma, vemos que acordado ou dormindo, nas sociedades antigas ou atualmente, nosso cérebro continua trabalhando para melhor adaptação ao meio e obter soluções de problemas, seja na lógica diurna, de vigília ou nos processos subjacentes que ocupam nossa mente, como nos sonhos.	Sono, aprendizagem, sonhos lúcidos.

2013	Pensamentos religiosos e científicos	A distinção entre os pensamentos religiosos e os pensamentos científicos, examinado pelo enfoque do estudo do poder, caracteriza-se pela diferença entre seus agentes, i.e., se estes pertencem às comunidades religiosas ou científicas. As duas formas de pensamento se utilizam dos mesmos métodos e argumentos como instrumento de retórica para conquista e manutenção do poder. Tais áreas da experiência humana possuem a crença como elemento essencial e comum para os seus embasamentos racionais, seus discursos técnicos e suas práticas sociais. A luta pelo poder é um elemento inerente às variadas formas de entendimento da razão e na constituição dos valores presentes nos diversos meios de expressão das atividades científicas e religiosas. Algumas tradições ocidentais retratam um caminhar triunfante da racionalidade humana, construindo discursos históricos que ilustram uma fictícia passagem dos mitos para a razão. Tal entendimento do conhecimento humano privilegia uma perspectiva intelectual em detrimento de outras possíveis, ao mesmo tempo em que constitui um bom exemplo da busca e da manutenção do poder por meio da imposição e da proibição de diferentes crenças nas práticas sociais de diversos grupos. Todavia, faz-se necessário afirmar a finesse d'esprit, a saber: a mente humana também opera por meios e modos além dos cálculos e deduções lógicas formais. Investiga-se, portanto, as raízes metafísicas nas expressões científicas modernas por meio do pensamento de Thomas Kuhn e do pensamento transcendental Kantiano. Conclui-se que há algo que escapa à técnica e propicia o próprio ato de pensar. O saber humano, em seus diversos discursos, é apreendido pelos sentimentos e se expressa nas técnicas particulares das ciências e das religiões, existindo uma articulação entre o racional e o razoável no entendimento dos valores mediante a emoção e a imaginação. O sentimento antecede, precede, sucede e cede crenças e convicções. Tornam-se visíveis os instrumentos de poder usados para o estabelecimento de uma crença por meio dos sistemas de valores na História e mediante a persuasão retórica. Ao estudar o zero, contempla-se o abstrato, o misterioso, aquilo sem dimensão física, o atemporal, sendo pura metafísica. Percebe-se que a ideia de Deus, do divino ou do sagrado e o centro do pensamento matemático. O preço para negar a crença no divino, no atemporal, no utópico, no eterno, no infinito e negar a Matemática, visto que essa é pura abstração metafísica.	Poder; Crença; Pensamentos religiosos; Pensamentos científicos.
2013	JOAQUIM GOMES DE SOUZA: a construção de uma identidade nacional através do panorama da cultura científica.	Joaquim Gomes de Souza (1829 – 1864), mais conhecido como Souzainha, se formou pela Academia Real Militar e, após alcançar o grau de Doutor em Ciências Matemáticas tornou-se lente desta mesma instituição quando tinha apenas dezenove anos. Era um homem erudito que representava o ápice da intelectualidade, já que além de professor foi médico e político. Por toda sua breve vida, Souzainha, que morreu aos trinta e cinco anos de idade, se dedicou à sua maior paixão: a matemática, escrevendo diferentes trabalhos apresentados no Brasil e na Europa. Versado em diversas línguas publicou uma compilação de mais de quinhentos poemas em dezessete idiomas diferentes, além disso, ele se dedicou também ao estudo da filosofia e da literatura. Sabe-se que no século XIX o Brasil configurava a sua identidade, após a independência precisavam-se de novos heróis que elevassem o status da nação, Souzainha tornou-se figura representante da ciência a essa época e para entender seu papel na construção da identidade nacional é imprescindível que se estude a cultura científica que o envolvia através da história das instituições com as quais ele teve mais contato, já que o nome de Gomes de Souza servia para a promoção das mesmas.	Joaquim Gomes de Souza (Souzainha) - Biografia - História da Ciência no Brasil – Identidade Nacional - Cultura Científica.
2013	Eco-Dharma: Natureza, Natureza Humana e Sabedoria Natural em Unidade Não-Dual.	A partir da discussão conceitual da condição humana, da Natureza e dos saberes, do levantamento histórico da relação sociedade-natureza e das visões-de-mundo a ela relacionados, o paradigma moderno e o estereótipo do modo de vida ocidental é questionado. Se considera uma relação de co-emergência e interdependência entre o estado de ser de um indivíduo, a sua relação com a Natureza e os saberes apreendidos por estes indivíduos humanos. Diversos problemas modernos concernentes à condição humana e ao meioambiente são levantados, principalmente atribuídos à cisão e à dualidade em diversos níveis tão bem caracterizada no pensamento de Descartes, e na noção de Desencantamento do Mundo de Weber. São apresentadas as noções de SerHumano Integral e a de Sabedoria Natural não apenas como conceitos, mas como informação essencial à natureza de todas as coisas, e modo-de-ser inerente à natureza humana, como compreendem as filosofias orientais não-duais. O SerHumano Integral apreendedor da Sabedoria Natural experimentaria um estado-de-ser unificador das dualidades apontadas neste trabalho como causadoras dos problemas epistemológicos, ontológicos e sócio-ambientais acentuados na modernidade e pós-modernidade, especialmente a dualidade sujeito-objeto que separa essencialmente a humanidade da Natureza e nos torna especialistas pensadores por excelência. Aspectos essenciais da filosofia e prática do Shaivismo (Śākta) Não-Dual da Caxemira serão abordados para ilustrar uma visão-de-mundo e tradição que possui métodos milenares para a realização do estado de Unidade Não-Dual.	Epistemologia, Sustentabilidade, Espiritualidade, Não-dualismo, relação sociedade-natureza, Sabedoria Natural.

2013	ciências, viagens e mito: o estudo de campo científico brasileiro no início do século XX a partir de relatos de viagens de cientistas da comissão Rondon	Este trabalho pretende compreender o campo científico brasileiro anterior à consolidação de um sistema universitário, ainda no início do século XX, a partir do estudo da trajetória de dois cientistas brasileiros que atuaram em importantes momentos e espaços científicos desse período, privilegiando a análise de específicos relatos de viagem. Edgard Roquette-Pinto, médico e antropólogo, e Alípio de Miranda Ribeiro, zoólogo, trabalharam ambos no Museu Nacional, primeira instituição científica do país, participaram ativamente da Comissão Rondon, (Comissão de Linhas Telegráficas e Estratégicas de Mato Grosso ao Amazonas), e, junto a outros cientistas, fundaram a Sociedade Brasileira de Ciências em 1916. Serão traçadas características da produção de conhecimento científico no Brasil do início do século XX, assim como sua aplicação à realidade social. Dada a importância da Comissão Rondon, que proporcionou intensas experiências a diversos cientistas brasileiros, será aqui priorizada a relação que esses cientistas desenvolveram com a mesma. Buscaremos, a partir da análise da produção e escrita do diário de campo dos dois cientistas, apontar alguns aspectos que estavam em voga na constituição das ciências e dos cientistas no Brasil, como a importância da experiência de uma viagem que tem como justificativa o trabalho de campo; a elaboração de um diário de viagem; e os aspectos simbólicos existentes nessa produção referentes à jornada do herói mitológico. Ao fim do trabalho pretendemos obter um panorama da ciência brasileira nas primeiras décadas do século XX, primordialmente de seu ideal e da representação que se pretendia, influenciados por uma tradição científicista do século XIX e 8 ao mesmo tempo caracterizada por um período de transição. Nesse mister, pretendemos também obter um olhar mais específico para as possíveis trajetórias de cientistas nesse momento no país, representados pelo zoólogo e antropólogo estudados, que, apesar de seus encontros, seguiram caminhos diversos. Pretende-se dessa maneira, por meio de um olhar específico, contribuir para um “des-cobrir” do Brasil da primeira metade do século XX.	Relato de viagem; cientistas; Comissão Rondon; Miranda Ribeiro; Roquette-Pinto.
2013	Borges, ciência, arte e literatura	Estudando a obra de Jorge Luis Borges, pode-se afirmar que o autor argentino demonstra em seu trabalho, consciente ou inconscientemente, uma grande fascinação com temas relacionados às ciências. Esta dissertação pretende analisar conceitos matemáticos e postulados dos diversos campos das ciências exatas que frequentemente aparecem nos textos desse admirado escritor. Através de estudo minucioso do Sistema Lógico Hiperdialético de Luiz Sérgio Coelho de Sampaio, foi possível inserir o escritor argentino naquele sistema lógico quinqüitário, posicionando-o na Lógica da Diferença. No decorrer da análise, promoveu-se o estudo entre arte, ciência e literatura, com o objetivo de melhor compreender a escrita de Jorge Luis Borges, num contexto científico interdisciplinar. Para melhor entender o tema, a pesquisa buscou relacionar a literatura fantástica de Borges, que aborda frequentemente questões como a indefinição do ser, o duplo e o paradoxo com as figuras impossíveis de Maurits Cornelis Escher e com as bifurcações sucessivas dos fractais.	Borges; Ciência; Lógica da Diferença; Fractais; Escher
2013	engenheiros que não queriam vender computadores: a comunidade acadêmica de informática e a reserva de mercado	O objetivo deste trabalho é mostrar o papel desempenhado por um segmento da comunidade acadêmica da área de informática no processo de formulação e implantação da Política Nacional de Informática, na segunda metade da década de 1970, durante o regime militar. A pesquisa tem como foco a construção da aliança entre esse grupo e a Comissão de Atividades de Processamento Eletrônico (Capre), órgão do Ministério do Planejamento, durante o governo do general Ernesto Geisel. As motivações e ideias dos principais participantes desse segmento são expostas e sua trajetória é acompanhada, a partir da conclusão dos cursos de pós-graduação em eletrônica digital no país e no exterior. O trabalho conclui que participação desse segmento da comunidade acadêmica foi decisiva para a formulação, implantação e legitimação da política de informática. Conclui, ainda, que o surgimento da indústria nacional de informática demonstra que grupo alcançou seu objetivo de criar uma indústria que fabricasse equipamentos projetados no país e gerasse empregos qualificados no setor.	Política de Informática, História da Computação, Estudos de Ciência, Tecnologia e Sociedade, História das Ciências e das Técnicas.

2014	O Conhecimento da Evolução da Consciência no Contexto da Revolução Quântica	O contexto da revolução quântica foi tomado para pensar se as enigmáticas mudanças introduzidas por ela, principalmente aquelas que apontam para uma possível substituição da objetividade forte e do determinismo da física clássica pela subjetividade que influencia o fenômeno junto com o indeterminismo, servem para corroborar a hipótese principal desta dissertação: a de ser a consciência um dos elementos constituintes do universo. As três questões polemizadas por Einstein e Bohr – 1) sobre a realidade física do objeto quântico; 2) a prevalência de uma não-localidade nesta realidade; 3) se a teoria quântica é incompleta – serviram de mote para a apresentação de um esboço do modelo quântico da consciência do autor. Este foi mostrado depois de se fazer uma crítica à teoria quântica da mente de Penrose- Hameroff, construída na intenção realista de tornar objetiva a redução do vetor de estado. Coerente com enfoque mentalista do whiteheadismo modernizado, de Abner Shimony, o autor elabora justificativa para a hipótese contrária: que esta redução há de ser sempre não- objetiva porque é dependente da proto- consciência, ajustada às “ocasiões atuais” e afinadas com a interação das partículas elementares, no nível da escala de Planck. Foi construída uma racionalidade que associa o caráter revolucionário da mecânica quântica ao seu potencial de provocar uma primeira unificação das ciências da natureza, e uma segunda unificação entre estas e as ciências sociais, tendo por fulcro a transformação do funcionamento ordinário da mente, regido por um princípio dual, para o funcionamento da mente uma, regido pelo princípio de unificação.	consciência; mecânica quântica; realismo
2014	Construção da Anencefalia no Âmbito de um Julgamento no STF: direito e ciência em ação	Estudo de audiência pública realizada no Supremo Tribunal Federal, referente ao julgamento da Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental n. 54, proposta pela Confederação Nacional dos Trabalhadores da Saúde e que teve como objeto saber se a tipificação penal da interrupção da gravidez de feto anencéfalo coaduna-se com a Constituição. A partir do marco histórico da Constituição Federal de 1988, analisa a ascensão do Poder Judiciário e o deslocamento de poderes da república, recebendo o STF, com o exercício da função precípua de “guardar” a Constituição, a função de valer cumprir os deveres de atuação do Estado assim como estabelecidos na Constituição. A audiência pública escolhida é descrita e utilizada como fonte de reflexão sobre a utilização do “conhecimento científico” pelo STF e também sobre a atividade criativa dos Ministros no momento da decisão. Na mesma oportunidade em que o direito chama a autoridade científica para legitimar democraticamente sua decisão, é dada uma oportunidade ao expectador leigo de observar a controvérsia científica/jurídica em andamento e o caminho trilhado até a sua estabilização. Como conclusão percebe-se um dos grandes feitos ontológicos desse julgamento, que foi a determinação do conceito de anencefalia. Esse feito não foi realizado somente pelos cientistas, nem somente pelos Ministros, mas pelos dois, em coprodução.	direito, ciência, coprodução
2014	Caminhos de Darwin no Estado do Rio de Janeiro: um roteiro turístico sob a perspectiva da história da ciência	Charles Darwin, em sua viagem pelo mundo a bordo do navio Beagle, esteve no Brasil em 1832, quando ficou, de 4 de abril a 5 de julho, no Rio de Janeiro, empreendendo uma expedição pelo interior do estado, no período de 8 a 24 de abril. Em 2008, realizaram-se em várias partes do mundo as comemorações referentes aos 150 anos da Teoria da Evolução das Espécies pela Seleção Natural, desenvolvida, independentemente, por Charles Darwin e Alfred Wallace e apresentada, de forma compartilhada, em 1o de julho de 1858, na Linnean Society, em Londres. Essa comemoração motivou a criação, em 2008, do projeto Caminhos de Darwin, que envolveu instituições de pesquisa e ensino, municípios e escolas do estado do Rio de Janeiro e possibilitou a recuperação histórica da passagem do naturalista, em 1832, pelo interior desse estado. Este estudo descreve e analisa as origens do projeto Caminhos de Darwin, seu processo de desenvolvimento, sua execução, seus êxitos, dificuldades e limitações, bem como sua situação atual. Ele é aqui considerado sob o ponto de vista de uma atividade de divulgação científica que constitui um roteiro turístico, dentro do que caracterizamos como “turismo científico”. Discutem-se também as possibilidades de renovação do projeto Caminhos de Darwin e o estabelecimento de ações de turismo científico em situações similares.	divulgação científica, popularização da ciência, turismo científico, Darwin, história da ciência

2014	Epistemologia, Empirismo Lógico e Filosofia do Espaço & Tempo: um programa de pesquisa epistemológica e as contribuições dos Círculos de Viena e Berlim diante da Teoria da Relatividade	Este trabalho é formado pela união de três ramos de pesquisa que fazem interseção: a Epistemologia, a História da Filosofia (Contemporânea) e as Teorias do Espaço & Tempo na História da Física. No primeiro é feito uma abordagem qualitativa da Epistemologia e da Filosofia da Ciência no intuito de se propor um efetivo programa de pesquisa epistemológica com aplicações no futuro; no segundo, discorre-se sobre a história dos Círculos de Viena e Berlim na primeira metade do século XX; e no terceiro, enfim, são analisadas as contribuições de seus integrantes para a chamada Filosofia do Espaço & Tempo, através dos trabalhos de Moritz Schlick, Rudolf Carnap e Hans Reichenbach, diante da Teoria da Relatividade de Einstein. Um dos objetivos deste trabalho é demonstrar a relação biunívoca entre a filosofia e a ciência contemporânea (entre as ciências, restringe-se aqui à física), argumentando como podemos engendrar a prática científica em níveis cognitivos, axiológicos e sociais por vias epistemológicas; as influências das novas teorias físicas no pensamento filosófico da primeira metade do século XX através de uma análise conceitual e histórica dos Círculos de Viena e Berlim; e como as teorias do espaço e tempo, por exemplo, estão no âmago deste conjunto de interseção formado pela física e pela filosofia. As perspectivas deste trabalho apontam para uma concepção de prática científico-filosófica inseparável, resultando-se dele dois projetos para futuros desenvolvimentos: a formação de um coletivo que coloque em prática o Programa de Pesquisa Epistemológica e suas metas, assim como uma possível contribuição às Teorias do Espaço & Tempo através de novas abordagens da física da última década em diante.	epistemologia, empirismo lógico, espaço & tempo
2014	Uma Visada Epistemológica das Singularidades na Teoria da Relatividade Geral.	Esse trabalho intenta aprofundar um a questão inerente a todas as teorias gravitacionais, desmembrando na Teoria da Relatividade Geral de Albert Einstein, proposta em 1915. O drama principal do problema são as singularidades matemáticas, inerentes a teoria, e que mesmo tendo sido sistematicamente confrontadas pelo próprio autor, nunca puderam ser escoimadas do processo matemático que as embasa. Essa fragilidade do modelo matemático incomodava não apenas o autor como também outros físicos que entendem que as consequências puramente formais que surgem dessa situação, ao mesmo tempo que nos levam para caminhos esdrúxulos, que repugnam ao bom senso físico, nos obrigam a aceitá-las, pois não podem ser evitados, se levarmos em conta apenas a coerência matemática interna do sistema. A partir então de uma visada puramente epistemológica, calcada no pensamento filosófico de Luiz Sergio Coelho de Sampaio, cujas principais ideias são também apresentadas preliminarmente, oferecemos uma solução para os problemas emergentes das singularidades e, como conclusão, vamos ao ponto de sugerir estratégias para uma eventual experimentação onde as ideias aqui apresentadas poderiam ser falseadas, na perspectiva popperiana e mesmo na dos escolásticos como Alberto Magno e seu conhecido aforisma: "Experimentum solum certificat in talibus" (só o experimento certifica em tais casos).	Epistemologia. Ciência. Singularidades. Teoria da Relatividade Geral. Albert Einstein. Luiz Sergio Coelho Sampaio.
2014	A formação do campo da Biologia: origens e desenvolvimento no Brasil e no mundo.	O objetivo deste trabalho foi caracterizar a formação do campo da Biologia no Brasil por meio de uma análise histórica e epistemológica, relacionando ao seu desenvolvimento no mundo. Iniciei pelos primeiros estudos sistemáticos da natureza realizados pelo homem, desde a Antiguidade, até os momentos em que a Biologia se consolidou enquanto campo autônomo na Europa e, especialmente, no Brasil. Realizei uma pesquisa bibliográfica, utilizando como fontes as obras dos personagens envolvidos na trajetória do campo e também a consulta em periódicos da época. A pesquisa aponta que a Biologia tenha surgido como um campo autônomo somente no século XIX, consolidando-se no século seguinte. No Brasil, sua consolidação acontece na transição dos séculos XIX e XX, impulsionada pela criação dos centros biomédicos e pelas aplicações práticas de seus conhecimentos.	História da Ciência. História da Biologia. Campos científicos.

2014	As ciências cognitivas e os pressupostos históricos e neuroepistemológicos sobre a relação mente e cérebro	O problema mente e cérebro sempre estimulou o interesse sobre os pressupostos epistemológicos que servem de fundamento para as áreas de metodologia científica, como a psicologia, a neurociência cognitiva, biologia evolutiva, etc. Nós consideramos que os estudos de ciências neurais tem contribuído significativamente para o estudo do conhecimento e, que as descobertas da neurociência tem, sem dúvida, uma importante participação no âmbito das questões epistemológicas. Chamamos este domínio de investigação "Neuroepistemologia". Discutimos as maneiras pelas quais os resultados em estudos neurocientíficos revelam como nosso comportamento cognitivo é associado com as nossas condições neuronais, destacando como nossos atributos físicos interferem com a nossa percepção do mundo e de nosso comportamento, como pode ser comprovado através da descoberta da correlação entre determinados lesões áreas corticais e seus déficits cognitivos e motores. No entanto, nossa análise neuroepistemológica salienta a importância da abordagem histórica dos paradigmas teóricos e metodológicos das teorias que explicam a relação entre mente e cérebro. Discutimos os argumentos apoiados pela evolução darwiniana, que caracteriza a mente como um produto do processo evolutivo, e também lidamos com a questão de saber se a mente evoluiu através de processos epigenéticos. Finalmente, o nosso objetivo foi analisar alguns dos diferentes percursos teóricos para explicar como conhecemos o mundo levando em consideração a contribuição da pesquisa das neurociências em relação à visão materialista da mente.	História das Ciências Cognitivas; Filosofia da mente; Materialismo; Psicologia; Evolução
2014	Ciências e sociedades em diálogo na passagem para a modernidade	Partindo de trabalhos anteriores, em que se constatou a semelhança operacional e contextual entre os conceitos físico de energia e marxista de capital, este trabalho seguiu na tentativa de compreender essa semelhança, à luz de uma perspectiva teórica que superasse a divisão entre abordagens internalistas e externalistas da História das Ciências. Assim, iniciando com reflexões teóricas, foram consideradas as proposições de Reinhart Koselleck, sobre a História dos Conceitos e sua relação com a História Social, de Marcos Kaplan, sobre a inserção das Ciências e Técnicas no contexto social, além das abordagens paradigmática, de Thomas Kuhn, e temática, de Gerald Holton, tomadas como complementares. Em seguida, partindo de aspectos centrais para a semelhança dos conceitos de energia a capital – os princípios de medida e equivalência, de unidade da natureza e da sociedade e a noção de tempo mais aprofundada – foram estudados processos considerados simétricos, a mercantilização e metrificacão, uma espécie de ordenamento do mundo, além da historicização, ocorridos nas ciências e nas sociedades na passagem do século XVIII para o XIX, com o estabelecimento da modernidade. Tomando como linha condutora a perspectiva de Michel Foucault, em diálogo com trabalhos em História das Ciências, das Ideias e Social, são então estudados os séculos XVII e XVIII, como período clássico, centrado na Ordem, tanto nas ciências como no contexto social, e a passagem para o século XIX, o início da modernidade, centrada na História. Foucault considera que nessa passagem teriam emergido de dentro dos três campos que ele estuda (a Filologia, a Biologia e a Economia Política) três noções novas, a linguagem, a vida e o trabalho, em torno dos quais surgiria o próprio homem, como sujeito e objeto do conhecimento, em uma nova configuração do pensamento. Compreendendo que o processo de concepção da ideia de energia seguiu passos muito semelhantes – e que, não trabalho, mas capital, seria um conceito mais apropriado, pela visão marxista –, conclui-se que esta poderia ser uma primeira explicação para a semelhança dos conceitos. Dialogando, portanto, com Foucault, feitas algumas ressalvas baseadas nos demais trabalhos estudados, são formuladas novas hipóteses para trabalhos futuros. E, da visão panorâmica do processo, fica a sugestão de que, na passagem para a modernidade, com a emergência do capitalismo, com a crescente aproximação entre Ciência e Técnica, os campos científicos teriam se conformado autonomamente em torno de três grandes domínios – da natureza física, viva e humana – centrados em energia, vida e poder –, não redutíveis uns aos outros, mas interligados pela noção histórica da formação dos mais complexos a partir dos mais simples.	História das Ciências, Epistemologia, Ciência e Sociedade, Modernidade

2014	O artista enquanto cartógrafo: mapas conceituais como ensaios	Mapas conceituais são discutidos como recursos de comunicação artística aplicáveis a historicidade contemporânea, melhor adaptados às não linearidades e comportamentos instantâneos que caracterizam os paradigmas e edifícios informacionais inaugurados pela web. Esta dissertação de mestrado apresenta o artista enquanto cartógrafo: mapas conceituais e ensaios. Estes ensaios serão nomeados como capítulos, o primeiro destes trata do lugar cidade através da atual condição da cidade do Rio de Janeiro, Rio Cidade Olímpica: síntese de um samba atravessado. O segundo capítulo descreve o lugar país, Brasil sexta economia do mundo e modelo desenvolvimentista predatório. No terceiro capítulo, o conceito de imagosfera e a relação entre informação e controle no século 21 são descritos. O quarto capítulo relaciona a Geopolítica e a Rede da Arte. O quinto capítulo é um artigo dialógico, no sentido de propor questões em aberto, passíveis de modificações, e se intitula: um artigo dialógico sobre a primeira década do século 21. Os dois últimos capítulos são apresentados sem nenhum texto e são compostos apenas de mapas conceituais. O sexto capítulo é sobre as mudanças de paradigmas entre os séculos 20 e 21, e o sétimo e último capítulo foi elaborado apenas com mapas conceituais e relações triangulares.	Mapas conceituais, ensaios, cartógrafo, mudanças de paradigma, geopolítica, rede da arte
2014	Telegrafia no século XIX: ciência e técnica no contexto da industrialização	O desenvolvimento da telegrafia no mundo, por linhas terrestres e cabos submarinos, foi um exemplo da ligação entre ciência e tecnologia, e do modo como ambas se relacionam com aspectos econômicos e políticos do contexto social. De um modo geral, as tecnologias são criadas e disseminadas para solucionar problemas colocados pelos interesses de setores dominantes numa sociedade. A telegrafia visual surgiu no século XVIII como uma evolução da sinalização marítima, para agilizar as comunicações militares e comerciais, num tempo de guerras entre potências europeias e de expansão mercantil. A telegrafia elétrica teve objetivos semelhantes e foi desenvolvida para substituir a visual, a fim de tornar mais eficientes os sistemas de comunicação à distância. Ela começou a se esboçar no final desse mesmo século e demonstrou com clareza a interdependência entre ciência, tecnologia e sociedade. Sua criação dependeu das descobertas da Física que, numa primeira fase, responderam a questões colocadas pelos pesquisadores acadêmicos em busca da construção de teorias explicativas do mundo físico. No caso da telegrafia elétrica, o sentido dessa relação se inverteu, e a pesquisa científica passou a ser cada vez mais orientada pela demanda de inovações tecnológicas que permitiam atender com maior eficiência às necessidades e conveniências políticas e econômicas de governos e empresas privadas.	Telegrafia. Cabos submarinos. Ciência e tecnologia. Ciência e sociedade. Tecnologia e sociedade. Eletricidade e magnetismo. História da ciência. História da tecnologia.

Fonte: Site HCTE http://www.hcte.ufrj.br/index.html?arq=dissertacoes_teses.htm&flag=expand e Base Minerva <http://minerva.ufrj.br/F/G729XX2QX499DQM9I6BEU65ER5P41BY32VQQ2ULMU347QQ4JCC-13995?func=short-rank&action=RANK&W01=Todos&W02=os&W03=Campus=&W04=Programa&W05=de>

APÊNDICE C - *CORPUS* TESES (CT)

Prolegômenos a Uma Epistemologia do Controle: rumo à engenharia do conhecimento "Este trabalho desenvolve uma nova Teoria Epistemológica. Parte-se de um conjunto de premissas que abarcam tese e categorias da Semiótica, teses da Neurociência Computacional, teses da Antropologia-lingüística, teses de História da ciência, teses de Filosofia da Técnica, teses de Matemática e teses até da Epistemologia

Clássica e, então, na medida em que se aplica mais rigorosamente o método científico

de cunho hipotético-dedutivo/reducionista/axiomático se desvelam as características de

engenharia e controle da nova epistemologia, que nos permitem, então, visualizar um

metamorfose dessa área da Filosofia em uma Engenharia do Conhecimento" 1. Epistemologia 2. História da ciência 3. Lógica 4. Engenharia do Conhecimento 5. Metodologia 6. Engenharia de Métodos 7. Matemática 8. Engenharia de Sistemas 9. Lingüística

a evolução do conceito físico de trabalho no contexto das máquinas "A tese trata do conceito físico de trabalho desde suas origens mais remotas quando já se intuía que no funcionamento das máquinas algo se mantinha constante. O conceito de trabalho vai se desenvolver no campo da mecânica racional associado às idéias do equilíbrio e do movimento. No primeiro caso este desenvolvimento dá origem ao princípio dos trabalhos virtuais e no segundo ao princípio do trabalho - energia cinética. A Parte I, denominada de Gênese Conceitual, é dedicada à evolução e constituição do conceito de trabalho relacionado à história das concepções de espaço, de tempo, de força e de massa que são os conceitos fundamen

tais da física e que vão formar os elementos básicos para a sua estruturação. Nela, também são estudados os princípios fundamentais da física: princípio dos trabalhos virtuais, princípio da mínima ação e princípio da conservação da energia, os quais estão estreitamente vinculados com o conceito de trabalho. A Parte II, chamada de Gênese Instrumental, está voltada para a história da utilização do conceito físico de trabalho nas máquinas. Uma ênfase especial é dada à mecânica de Lazare Carnot onde o conceito de trabalho ocupa uma posição central. Finalmente nas mãos dos engenheiros politécnicos da geração posterior a Lazare Carnot, principalmente Navier, Coriolis e Poncelet o conceito de trabalho vai ser incorporado ao pensamento econômico e formar a base para o estudo das máquinas preparando o terreno para o surgimento de uma nova ciência: a termodinâmica.

" 1. História do Trabalho 2. História da Engenharia Mecânica 3. História da Mecânica Clássica

o brigadeiro alpoim um politécnico no cenário luso-brasileiro do século XVIII Esta tese apresenta a vida e a obra do engenheiro militar José Fernandes Pinto Alpoim (1700-1765). A extensão da costa brasileira e a insuficiência de suas defesas constituíam um desafio para Portugal: como prover defesas confiáveis naqueles tempos. A coroa portuguesa decidiu estabelecer um meio eficiente de fortalecer a segurança do país e de ensinar matemática, as ciências pertinentes e as técnicas de fortificação numa instituição especializada. Alpoim foi o homem escolhido para a tarefa, embora sua obra se estenda bem além disto, tornando-o o grande expoente da engenharia, tanto militar como civil, bem como do ensino técnico, no Brasil colonial. Dentro deste arcabouço, os objetivos desta investigação compreenderam: i) apresentar um breve panorama das ciências em Portugal no reinado de D. João V; ii) discutir o ensino das ciências no Brasil no período joanino; iii) investigar, analisar e divulgar a vida e a obra de Alpoim, usando documentos primários, e toda sorte de fontes secundárias. Isto foi feito por meio de pesquisa em literalmente dezenas de arquivos e bibliotecas tanto no Brasil como em Portugal. A tese foi dividida em 7 capítulos e uma conclusão final. Os capítulos iniciais exploram a ciência em Portugal, seguindo-se uma inquirição semelhante no Brasil, vindo então a vida de Alpoim até sua partida de Portugal, a que se seguem dois capítulos analisando suas obras de engenharia civil no Rio de Janeiro e em Minas Gerais. O sexto capítulo trata de sua carreira como engenheiro militar, e o sétimo discute seu progresso como instrutor e autor de livros didáticos. Um estudo de caso como este é, em minha opinião, valioso para o estudo da história do Brasil e de Portugal a partir de ângulos até aqui não considerados ou sequer tocados.

problemas de consciência e vontade na decisão judicial segundo as ciências cognitivas Por meio das chamadas Ciências Cognitivas, os estudos da Filosofia da Mente e da Inteligência Artificial são tratados de forma integrada. Uma disciplina comum, que associe as questões da mente às funções mentais e da consciência, conferirá a um programa de computador a habilidade de desenvolver funções e raciocínios típicos da mente humana, além de sublinhar o caráter de unidade de várias ciências, de modo a permitir a solução de problemas específicos. A possibilidade do uso de sistemas inteligentes para a resolução de problemas relacionados à Justiça brasileira foi o tema escolhido nesta pesquisa. Os obstáculos tradicionalmente identificados pelos estudiosos da mente são integrados às outras limitações que se apresentam na atividade de decidir. A enumeração dessas questões e a elaboração de um conjunto de soluções constituem o objeto deste trabalho.

Consciência e vontade

A Telegrafia Elétrica Estatal no Brasil de 1852 - 1914 Esta tese apresenta e analisa a introdução e a expansão das linhas telegráficas elétricas estatais no Brasil, desde o Segundo Império até as primeiras décadas da República. Durante o período imperial o grande nome da telegrafia no Brasil foi Guilherme Schüch de Capanema (1824-1909). Ele instalou a primeira linha telegráfica, em 1852, entre o Paço de São Cristóvão e o Campo da Aclamação, na corte do Rio de Janeiro, e dirigiu a Repartição Geral dos Telégrafos (RGT) até a queda do Império. Sob sua direção as linhas telegráficas se estenderam de norte a sul por todo o litoral, de Belém às fronteiras do Uruguai e Argentina. O desenvolvimento das linhas terrestres enfrentou as dificuldades geográficas naturais e a concorrência com os cabos submarinos das companhias britânicas, instalados a partir de 1873. A nova direção da RGT, instalada no início da República, reconheceu a necessidade de investimentos para conservação das linhas, algumas com mais de vinte anos, e percebeu o agravamento, para a RGT, da disputa pelo tráfego telegráfico com os cabos submarinos. Nesse período, a concorrência com as linhas telegráficas das companhias de estradas de ferro também se intensificou. Além de usadas para o controle do tráfego de trens, as linhas telegráficas das companhias de estradas de ferro passaram a

transmitir telegramas com tarifas mais baixas que as da RGT. Por fim, o governo republicano demonstrou também interesse em utilizar o telégrafo como forma de ocupação e controle do território e de suas fronteiras. Telegrafia no Brasil

Um processo decisório do IPHAN: o caso do Museu Nacional de Belas Artes "Parte do reboco da fachada do Museu Nacional de Belas Artes cai na calçada da Rua Araújo Porto Alegre no segundo dia de 2004. Emergencialmente, nos primeiros dias daquele ano a direção do Museu convocou a defesa civil e o prédio foi envolto numa tela de proteção.

Este incidente levou a desenvolvimentos inesperados e múltiplos, com a participação de dezenas de atores. Inicialmente, o IPHAN e os laboratórios da COPPE/UFRJ foram convocados para estudar e propor possíveis ações de restauro. A partir daí, seguiu-se uma

longa polêmica sobre as ações a serem tomadas. Este trabalho analisa a polêmica entre especialistas de diversas áreas que se

envolveram no debate propondo intervenções as mais distintas. Para um melhor entendimento dos múltiplos aspectos envolvidos, faz-se aqui também um estudo histórico do prédio e do Museu, contextualizando-os em dois momentos anteriores importantes, quais sejam, aquele da concepção e construção do prédio como sede da Escola Nacional de Belas Artes, na primeira década do século XX, e sua posterior transformação

ção em Museu Nacional de Belas Artes, cerca de três décadas depois. Esta contextualização histórica permite um entendimento melhor de vários dos problemas que cercam aquele imóvel e sua utilização ao longo do tempo

prédio foi envolto numa tela de proteção." Museu Nacional de Belas Artes, restauração

meditação para redução do stress O presente trabalho trata o tema da redução do stress, focalizando a sua redução por meio da meditação. A hipótese principal da Tese foi a de que a prática da Meditação Vipassana (Mindfulness Meditation), é capaz de reduzir a tensão interna por meio da plena atenção do fluxo e conteúdo do processo mental. Com o objetivo de investigar o potencial da técnica de Meditação Vipassana na redução do stress, a pesquisa realizou uma integração entre recentes pesquisas empíricas ocidentais em aplicações clínicas desta meditação, com um experimento prático segundo as técnicas relatadas na filosofia milenar oriental. A metodologia de trabalho adotada foi a da revisão integrada da literatura sobre Meditação e Stress, disponibilizando as descobertas mais importantes, as controvérsias e os progressos na compreensão ocidental desta técnica meditativa, associada com a realização de um experimento científico para redução do stress através do treinamento teórico e prático em meditação Vipassana. Os resultados da pesquisa experimental realizada, confirmam a eficácia das práticas de meditação Vipassana apontada na literatura científica especializada, corroborando as hipóteses da Tese relativa aos efeitos positivos da meditação Vipassana para redução do stress. Como sugestão para trabalhos futuros, a Tese recomenda a pesquisa em ampla escala sobre os benefícios da Meditação Vipassana para redução do stress, mantendo-se uma rigorosa ênfase nos padrões metodológicos e científicos. A Tese sugere ainda a realização de novas pesquisas sobre outras possíveis aplicações das técnicas de meditação à luz da filosofia milenar oriental, passíveis de serem analisadas e sintetizadas por métodos científicos. Meditação, Stress, Medicina Mente/Corpo, Filosofia Milenar Oriental

ação à distância e não localidade Este trabalho apresenta uma interpretação do conceito de ação a distância instantânea advindo da primeira descrição científica moderna de gravidade: a Teoria da Gravitação de Newton. Em sua obra, Newton elaborou a idéia de um espaço absoluto e negou a existência do éter material cartesiano. Este espaço absoluto (não material), no entanto, é percebido pelo efeito que causa, por exemplo, em corpos em movimento circular (experiência do balde). Não há éter, mas um plenum que torna a ação de um corpo sobre o outro uma ação contígua – o espaço absoluto. Baseado nesta interpretação, a pesquisa se utiliza da elaboração dos conceitos de campo em Faraday e Maxwell e de espaço-tempo curvo em Einstein como indicativo de que também nestes períodos um plenum mediador se fazia necessário. Contudo, a partir da mecânica quântica, por exemplo, no emaranhamento quântico, o conceito de não-localidade promove um retorno ao conceito ação a distância como uma “influência” mútua entre partículas distantes uma da outra. Não ignoramos a diferença semântica do conceito ação a distância em Newton e na mecânica quântica. Por isso mesmo, o objetivo não é adaptar o conceito de uma teoria à outra. Usamos neste trabalho o conceito ação a distância no sentido de uma correlação, em que uma influência mútua e instantânea se faz sentir entre duas partículas distantes no espaço. ação a distância, não-localidade, Física clássica, mecânica quântica, epistemologia.

Redes conceituais em mimesis numa história das idéias: uma proposta de epistemologia pluralista Esta pesquisa de tese propõe uma epistemologia pluralista e permeável que reconhece diferentes formas de racionalidade específicas para cada um dos diferentes tipos de conhecimento. Para tanto, realiza um estudo transdisciplinar da racionalidade entretecendo a epistemologia, antropologia, linguística e historiografia revelando novos aspectos da racionalidade que a epistemologia tradicional dualista (racional-irracional) não alcança. Propõe a assimetria epistêmica e distingue componentes característicos da racionalidade plural e da migração mimética de conceitos entre os saberes estudando exemplos envolvendo: totemismo, hermetismo, alquimia e ciências modernas. Conclui que esta proposta epistemológica pluralista e permeável se aplica nas ciências modernas a um entendimento da dinâmica nas mudanças radicais entre paradigmas científicos e nas migrações de conceitos em estudos inter e transdisciplinares. epistemologia pluralista, racionalidade plural, migração mimética de conceitos, assimetria epistêmica, transdisciplinaridade

Louis Agassiz: um anti-evolucionista no país da biodiversidade O século XIX foi palco de uma batalha de idéias a respeito da natureza do mundo vivo. O idealismo em suas mais diferentes versões estava em confrontação, pela primeira vez, com uma interpretação materialista que tentava explicar a extraordinária adaptabilidade dos seres vivos e suas origens sem necessitar de uma mente divina. Um dos mais importantes fatos a este respeito foi a tentativa, elaborada por Louis Agassiz, de conseguir argumentos que negassem definitivamente esta possibilidade. Com isto como objetivo veio ao Império Brasileiro em 1865 na Expedição Thayer. A análise dos acontecimentos desta expedição e dos desdobramentos por ela provocados são os objetivos deste trabalho. Louis Agassiz. Expedição Thayer. Criacionismo. Evolucionismo. Séc. XIX.

Os "Memes" no Processo Genealógico dos Conceitos Nosso objetivo nesta tese é trazer um novo olhar à teoria dos memes já existente, mencionar sua utilidade, mostrar novos aspectos e características e apontá-los como responsáveis pela formação dos conceitos nos indivíduos. Observamos os memes atravessando interações de todos os tipos, diretas ou indiretas, mas que trazem transformações a curto e a longo prazo à formação dos conceitos do sujeito atingindo também, desta forma, sua ideologia e seu comportamento, podendo se estender a uma comunidade ou uma sociedade, conduzindo a mudanças e influenciando em sua cultura. Trabalhamos com a amplitude da comunicação humana - que se dá entre o infinito do olhar e o finito do pensamento, tomando o conceito de imitação como eixo. Memes; Conceitos, Ideologia, Cultura, Comportamento, Mimese

sustentabilidade e empresas uma reflexão crítica Para saber se a atividade empresarial pode ser parte da solução de questões globais é necessário entender melhor a relação entre as empresas e a Sustentabilidade, cuja definição está embutida na noção de renda. Trata-se de uma reflexão crítica sobre o modelo das sociedades anônimas, que buscam a maximização do retorno dos acionistas. Esta abordagem implica que os "retornos" para os demais stakeholders sejam considerados como custos a serem minimizados, gerando externalidades negativas para a sociedade e o meio ambiente. A abordagem metodológica foi concebida de modo a permitir uma exploração dos limites de ferramentas de apoio à tomada de decisão nas empresas, transitando por diversas áreas do conhecimento e usando alguns conceitos comuns como guias. Fica evidente que as ciências e as técnicas não são suficientes para lidar com um tema tão abrangente e complexo, demandando a consideração de aspectos de ordem ética. Caso as necessárias modificações nas "regras do jogo" das empresas não sejam aceleradas (tanto as voluntárias como as obrigatórias), as empresas não modificarão seu comportamento no prazo necessário, seja por conveniência, seja por temer uma desvantagem competitiva. Sustentabilidade, Administração de Empresas, Epistemologia, Economia Ecológica, Governança Corporativa, Desenvolvimento Sustentável.

Estudo da evolução da teoria dos números transfinitos de Cantor por meio de sua correspondência com Dedekind Este trabalho tem como objetivo estudar como a teoria dos números transfinitos criada por Cantor se desenvolveu. Para isso pesquisou-se a sua construção, cuja origem está na definição dos conjuntos derivados, criados a partir da demonstração do Teorema da Unicidade das Séries de Fourier. Além disso, analisou-se a correspondência de Cantor com Dedekind, no período entre 1872 e 1877, traçando um paralelo com dois de seus artigos. Avaliou-se que a descoberta cantoriana de que espaços de dimensões diferentes possuem a mesma potência foi importante para que ele tivesse a idéia de abstrair, além da natureza dos elementos, a sua ordem, dando origem às "unidades cardinais" que, reunidas, formam os números cardinais transfinitos. Teoria dos conjuntos, infinito, transfinito, fundamentos da matemática

o lugar da imaginação na construção do conhecimento científico O objetivo desta pesquisa é discutir a questão da imaginação como princípio ativo na construção do conhecimento científico. Considerando a visão de autores representativos, buscar-se-á mostrar que a imaginação assume papéis distintos nas diferentes abordagens epistemológicas. Serão abordados, também, a chamada 'Imaginação Científica', como agente do surgimento das idéias científicas, e o uso de 'Representações Imaginárias', como exemplos da aplicação da imaginação como parte do método da Ciência. 1. Históriadaciência. 2. Imaginação. 3. Experimentos Mentais. 4. Epistemologia

A Estereotomia. Um aspecto da História das Técnicas utilizadas em Arquitetura no Brasil, até o século XIX. A tese "A Estereotomia. Um aspecto da História das Técnicas utilizadas em Arquitetura no Brasil, até o século XIX", com a qual concluo o doutorado no programa interdisciplinar em Históriadaciências e das Técnicas e Epistemologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, analisa e sistematiza o conhecimento utilizado nos procedimentos construtivos na América lusitana, do descobrimento até o século XIX. A processologia da arquitetura envolvia então conhecimentos adquiridos de Ciências da Matemática, entre outros, o particular das Construções Geométricas, também denominadas mais tarde de Desenho Geométrico. As Construções Geométricas eram então compreendidas como a maneira pela qual se devesse projetar e dar forma aos elementos arquiteturais, de tal maneira que existisse estabilidade, equilíbrio invariável no tempo, no (e do) conjunto arquitetural projetado. O processo técnico utilizado nas arquiteturas foi desenvolvido pelo homem, em escala significativa, desde os primórdios das civilizações da humanidade. Os mesopotâmios, os egípcios, os gregos, os romanos (para não citar os povos orientais), foram os geniais semeadores da Estereotomia mais significativa de toda a história da humanidade, aquela utilizada na Idade Média, em manifestações românicas e, sobretudo nas espetaculares expressões do gótico. Não existem dúvidas de que a Estereotomia associada às Construções Geométricas, foram os motivos pelos quais estes monumentos arquitetônicos (e outros, anteriores) tornaram-se estáveis e desta maneira foram remetidos aos dias de hoje aos quais chegam intactos. Ao final da Idade Média, as ousadas soluções da "arquitetônica" chegaram então ao novo mundo, sobretudo através das colonizações portuguesa e espanhola. Aqui, a processologia da arquitetura gozou do "status" de conhecimento transplantado, adequável, adaptável. As adaptações da técnica estereotômica estavam então subservientes aos fatores locais, como a ingenuidade ou a ignorância da mão de obra, a escassez de matéria prima manufaturada, adaptações climáticas, dificuldades impostas pela topografia, mudanças de hábitos, etc. Estes ajustes foram razoáveis e foram técnicas utilizadas com grande frequência, do século XVI ao século XIX. Em 1808, com o desembarque da família real portuguesa no Brasil, uma vez que a corte estava transposta, novas demandas e solicitações se impuseram. De maneira lenta e paulatina, o processo construtivo sofreu novas influências determinadas pelos ventos que foram soprados das cortes européias, sobretudo de França, através de Grandjean de Montigny, arquiteto da Missão Francesa de 1816. O advento dos estilos românticos impôs então transformações nos procedimentos estereotômicos e construtivos. As pedras, que eram lavradas à maneira de uma tectônica desenvolvida em Roma passaram então a ser lavradas para atender maneirismos, tanto estruturais quanto plásticos, oriundos do classicismo; a aplicação do sistema de suportes verticais e traves horizontais fez com que os arcos, quando existissem fossem predominantemente ornamentais. A Construção e o Desenho geométricos, que antes ditavam a estabilidade passaram então a ser elemento de composição, de tendência do estilo, de adorno, quase sempre perdendo a função estrutural. Mais tarde, no final do século XIX, o surgimento do concreto e o conseqüente desenvolvimento do concreto armado contemporâneo obscureceram de vez à Estereotomia, que ainda se mantinha viva nas academias, através dos estudos de Arquitetura Analítica e da Geometria Descritiva que ordenavam o conhecimento e a ciência da construção. Se já se encontrava em desuso, a Estereotomia passou então, em menos de um século a pertencer aos "saberes mortos". Todavia estes saberes são observáveis entre nós luso-americanos, em inúmeros monumentos patrimoniais, entre outros: nas Missões Jesuíticas do Sul, no Mosteiro de São Bento e na Capela de Nossa Senhora da Glória do Outeiro do Rio de Janeiro, na Igreja da Conceição da Praia e no Castelo da Torre de Garcia D'Ávila da Bahia, nas fortalezas militares de San Miguel e Santa Teresa, hoje no Uruguai e Santa Cruz de Orange em Itamaracá e do Rio de Janeiro, sem contar nas inúmeras ermidas das Minas Gerais. A tese "A

Estereotomia. Um aspecto da História das Técnicas utilizadas em Arquitetura no Brasil, até o século XIX”, se propõe então uma análise epistemológica, um estudo sobre o conhecimento científico e seus diferentes métodos, suas teorias e práticas, sua evolução na história e no desenvolvimento nas sociedades da América luso-brasileira. Este registro analisa então, através da Geometria Descritiva, das Construções Geométricas, dos registros fotográficos, e das mídias digitais, os monumentos representativos da Arquitetura no Brasil, testemunhos do desenvolvimento que aqui atingiram Conhecimento, Ciência e Técnica, ainda que transplantados da Europa, mesmo que ambientados com materiais nativos e adaptados com soluções locais, para solver as questões da edificação. Registra também o “modus operandi” implícito no pensar específico e necessário da Estereotomia, o desenvolvimento a que se pode chegar por intermédio do empilhamento dos blocos de pedra, incluindo-se aí o desenho particular destes blocos. Desta maneira, a tese se encaminha e direciona, do desenho particular da unidade de um único bloco de pedra até a complexa construção de uma cúpula, passando pelas paredes e pela inclusão dos vãos nestas paredes, em sentido dos complicados e intrincados empilhamentos intencionais, nas abobadas simples e compostas. Em toda esta tese há uma vontade presente que visa demonstrar aos mais moços que o povo brasileiro se ressentia da falta de Memória em relação aos nossos Bens Culturais. Somos possuidores de meios para buscar e recompor não só a nossa verdadeira História, mas também a Históriadaciências e das Técnicas.

1. História das Técnicas no Brasil 2. Históriadaciências no Brasil 3. História da Arquitetura no Brasil, até o século XIX.

A vida e obra do naturalista Alexandre Antonio Vandelli (1784-1862) Esta tese objetiva apresentar a vida e a obra do naturalista luso-brasileiro Alexandre Antonio Vandelli (1784-1862). Trata-se de figura histórica quase relegada ao esquecimento completo, sendo a primeira vez que se realiza um estudo sobre sua vida e obra científica. Alexandre Vandelli foi herdeiro de ilustres predecessores: de um lado, seu pai, Domingos Agostinho Vandelli (1735-1816), introdutor da Química e da História Natural modernas no Portugal pombalino. De outro, seu sogro José Bonifácio de Andrada e Silva (1763-1838), o mais ilustre dos discípulos do mesmo Professor Vandelli. Tendo trabalhado em várias atividades científicas e técnicas num período atribulado da história de Portugal, e em um Brasil que lutava para se impor como nova nação, Alexandre Vandelli mostrou atuação diversificada em áreas distintas, com participação em várias instituições dos dois lados do Atlântico. Atuou como professor de ciências do jovem D. Pedro II e de outros membros de sua família. A pesquisa baseia-se largamente em fontes primárias e secundárias de arquivos e bibliotecas tanto no Brasil quanto em Portugal.

1. Históriadaciência no Brasil e em Portugal. 2. História das Técnicas no Brasil e em Portugal. 3. História do Século XIX

...Um mundo inteiramente novo se revelou: a técnica das emulsões nucleares O principal objetivo desta tese é descrever e analisar a história de parte da física experimental do século passado, tendo como eixo condutor para isso a chamada técnica das emulsões nucleares, empregada, nos últimos 100 anos, por físicos de diversos países – Brasil, inclusive – e de áreas como a da física nuclear, de raios cósmicos e de partículas.

1. História da Técnica de Emulsões Nucleares. 2. História da Física. 3. História da Física no Brasil

Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional : o templo carioca de Palas Atena Longe de ser uma associação de classe, a Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional foi criada no espírito da Ilustração e era, como tantas outras sociedades da época, uma comunidade que se propunha ser científica, mas que congregava no mesmo espaço letrados, políticos e homens ligados ao mundo dos negócios. No entanto, o seu afastamento das artes literárias e poéticas a fez diferente das congêneres brasileiras. A associação surgiu com o objetivo de explorar a natureza e colocá-la a serviço do progresso e da transformação do país. Surgida na efervescência da Independência, em seus estatutos constava o seu fim: “promover por todos os meios ao seu alcance, o melhoramento e prosperidade da Indústria no Império do Brasil”, amalgamando os alicerces econômicos da nova nação com a produção de conhecimento científico.

1.Desenvolvimento industrial. 2. Desenvolvimento agrícola. 3. Indústria brasileira.

A relevância das teorias da química orgânica na aceitação do conceito de molécula e de uma realidade atômica. O presente trabalho mostra a contribuição do desenvolvimento teórico da Química Orgânica para a apropriação do conceito de molécula e sua diferenciação de átomo e para a aceitação da hipótese atômica como uma hipótese realista ao invés de heurística ou ilustrativa. Com esse objetivo, analisa-se a função e o papel que a hipótese atômica desempenhou na formulação das teorias da Química Orgânica do século XIX, como a teoria da valência, a teoria da estrutura química e a teoria do carbono tetraédrico, bem como o emprego das fórmulas químicas como ferramentas para posteriores investigações experimentais e suas limitações no que diz respeito à representação dos compostos. Igualmente, analisa-se a relação inversa, qual seja o papel desempenhado pelas teorias da Química Orgânica na formulação, fortalecimento e aceitação da, então, indiferente hipótese atômica e demonstra-se que até o surgimento da Química Estrutural seguida por Kekulé, van't Hoff e Le Bel, hipóteses de átomos arranjados no espaço eram estéreis, assim como uma química não-atômica seria uma possibilidade, entretanto, a isomeria, a teoria das substituições, a assimetria dos cristais e a teoria cinética dos gases apontavam para a realidade dos átomos e a necessidade de se considerar seu arranjo espacial. Históriadaciência. História da Química

A École Centrale de Paris e sua influência no desenvolvimento técnico do Brasil 1828-1878 A tese trata primordialmente da influência na economia brasileira do 2º Império exercida pela École Centrale des Arts et Manufactures (atual École Centrale de Paris), onde 25 brasileiros obtiveram seu diplomas de ingénieurs civils. Esta influência será exemplificada através da análise das atuações profissionais de alguns daqueles engenheiros no Brasil. A pesquisa aborda diferentes ramos do conhecimento técnico trazidos por aqueles brasileiros egressos da École Centrale des Arts et Manufactures. Destaque especial é dado, todavia, ao papel por eles desempenhado na modernização da indústria brasileira de açúcar, através da utilização da nova tecnologia francesa. Portanto, a tese também demonstra ter havido uma demanda por engenheiros químicos no Brasil, os quais pela escassez de indústrias químicas naquela época, trabalharam ou na indústria açucareira ou se dedicaram a projetos de infraestrutura. Este fato leva à constatação do caráter politécnico daquele curso de engenharia, porque, como na França, engenheiros químicos trabalharam também como engenheiros de construção e vice versa. Finalmente, esta tese contém também uma análise detalhada do desenvolvimento da engenharia que levou primeiro à criação dos corpos e escolas de engenharia na França do Ancien Régime e depois à École Polytechnique e à École Central des Arts et Manufactures. Atenção especial é conferida à evolução da engenharia química fora da França para demonstrar que a École Centrale des Arts et Manufactures oferecia um verdadeiro curso de engenharia química bem mais cedo do que aqueles que surgiram no final do século XIX nos Estados Unidos da América. École centrale des arts et manufactures (França) -- Teses. Engenharia -- Estudo e ensino -- França -- História -- Teses. Engenharia -- Estudo e ensino -- Brasil --

História -- Teses. Engenharia -- Brasil -- História -- Teses. Engenharia química -- Brasil -- História -- Teses. Engenharia química -- História -- Teses. História das ciências

Plantas medicinais e fitoquímica no Brasil: uma visão histórica. O uso de plantas com propriedades terapêuticas é quase tão antigo quanto o próprio homem. Fechado durante séculos pelas autoridades portuguesas foi apenas com a chegada da família real que o Brasil começou a receber a visita de naturalistas estrangeiros dando início ao estudo científico não apenas das suas plantas medicinais, mas também de sua imensa biodiversidade como um todo. Estes estudos conheceram um grande impulso a partir do século XX com a criação do Instituto de Química Agrícola, na fitoquímica e, posteriormente, com a formação do Programa de Plantas Medicinais da Central de Medicamentos e das agências de fomento à pesquisa, como o CNPq e a CAPES. Essas iniciativas pioneiras foram fundamentais para o desenvolvimento dos centros de pós-graduação em fitoquímica e em farmacologia de produtos naturais no Brasil. Neste trabalho eu apresento uma abordagem histórica sobre a fitoquímica e as plantas medicinais no Brasil. Química vegetal -- Brasil -- Teses. Plantas medicinais -- Brasil -- Teses. Ciência -- História -- Teses. História das ciências

O gosto do estudo e da observação: a Revista do Observatório e a astronomia brasileira no final do século XIX. O principal objetivo desta tese é analisar como a Revista do Observatório, um periódico de popularização científica, especializado em astronomia, meteorologia e física do globo, publicado entre 1886 e 1891, contribuiu para a institucionalização dessas ciências no Brasil e, ao mesmo tempo, ajudou a consolidar o Imperial Observatório do Rio de Janeiro como um estabelecimento produtor de pesquisas experimentais, na passagem da Monarquia para República. Como parte de um programa de comunicação institucional mais amplo que visava chamar a atenção da sociedade brasileira para as práticas desenvolvidas no Observatório, o periódico foi redigido em uma linguagem simplificada dos eventos científicos com a finalidade de estimular o público leigo a aperfeiçoar seu próprio conhecimento e reconhecer a relevância da Astronomia para o progresso da nação. Astronomia, Imperial Observatório do Rio de Janeiro, divulgação científica, ciência brasileira.

A urna eletrônica brasileira: uma (des)construção sociotécnica. O objeto de estudo desta tese de doutoramento é a urna eletrônica brasileira. Eu a abordei por meio dos estudos de ciência-tecnologia-sociedade (CTS) e da teoria ator-rede, que entendem artefatos como constituídos a partir de relações sociotécnicas de actantes heterogêneos que têm historicidades. Perpassei o texto com controvérsias entre o olhar sociotécnico (história-construção) e a historiografia ainda predominante, que chamei de realista ou tradicional porque seus aliados acreditam na realidade dada e utilizam pressupostos da modernidade (inaugurada no Renascimento e consolidada no Iluminismo europeus). Já a história-construção entende conhecimentos como locais, contingenciais, precários, provisórios e construídos sociotecnicamente. Escrevi uma história-construção, na qual a arquitetura da urna eletrônica, seu funcionamento e resultados não são apenas consequências tecnológicas. Ratifiquei a tese sobre as possibilidades de fraudes eleitorais, principalmente a partir daqueles que têm livre acesso a este artefato. Relacionei a arquitetura da urna eletrônica, em particular, a inexistência da tecla NULO, a uma construção de uma outra politização e de uma outra mobilização social, diferente, por exemplo, da construção por meio das eleições através das cédulas de papel ou das eleições de bico de pena. Ressaltei a importância da retórica na construção desta urna eletrônica. Contrapus o modelo difusionista dos aliados da urna ao modelo de tradução/translação, que eu defendo. Para os difusionistas há a realidade em si e a verdade em si; para os traducionistas somente após esfriamentos de controvérsias haverá naturezas, sociedades, realidades, verdades. Urnas eletrônicas -- Brasil -- História -- Teses.

Voto eletrônico -- Brasil -- História -- Teses. Eleições -- Brasil -- Teses. Votação -- Brasil -- Teses. Justiça eleitoral -- Brasil -- Teses. Ciência política

De frente a si mesmo: ciência e filosofia no estudo da mente. Identificamos uma convergência entre diferentes campos de pesquisa sobre a mente, no sentido de reconhecer que, tal como outros tantos animais, fazemos uso da memória para encarar o devir buscando antecipar semelhanças e diferenças. A mente é vista como um processo complexo e auto-organizado, construído na evolução da espécie e na experiência do indivíduo. Sujeitos ao devir incessante, somos como um hábito, um mania de nós mesmos. Levados por uma irrefreável busca por permanência e antecipação, sobrevivemos classificando o real, criando representações e analogias, processo que no homem se sofisticou e nos diferencia como seres conscientes de si. Em sociedade, herdamos e alimentamos um modelo extraordinário de mundo racional, recheado de verdades para nos apoiarmos. Contrapomos estudos cognitivos e filosóficos, identificando entrelaçamentos entre eles. O que sou? além de memórias e ação no mundo. O que é a razão? além de uma narrativa organizada para nossa prática no mundo. Especularemos sobre uma alienação profunda, oculta no modo como encaramos o mundo a nossa volta. Sugerimos que essa alienação se estabeleceu imbricada com a metafísica ocidental, desde suas opções originárias até sua exacerbação na tecnociência. Encontramos respaldo para essa crítica no pensamento de Nietzsche e de Bergson, e em pensadores e cientistas contemporâneos. Reconhecemos a força de nossa racionalidade, que nos trouxe tão longe, e sugerimos que a constatação de sua naturalidade e imanência pode levar a uma reavaliação da dimensão humana, revelando a contingência do que tanto nos orgulha, e também do que secretamente pode nos envergonhar. Para além de implicações epistemológicas, tal posição “de frente a si mesmo” traz implicações éticas e existenciais, no sentido de questionar nossa atitude perante o mundo e nós mesmos. Não são propostas explicações sobre o mental, mas novas perspectivas, buscando despertar reflexões decorrentes da vivência do olhar que o estudo da mente neste início de século nos proporciona. Cognição. Filosofia. Ciência. Epistemologia

um olhar sobre a história da física no Brasil. Este trabalho apresenta uma história do estabelecimento da Física e sua institucionalização na cidade do Rio de Janeiro, dos primórdios até 1949. Presente nas disciplinas dos cursos militares nacionais a partir do século XIX, a Física, não foi protagonista de pesquisas frutíferas nesse momento. Em 1842 foram instituídos os títulos de Bacharel e Doutor em Ciências Físicas e Matemáticas e em Ciências Físicas e Naturais, na escola Militar. Associações Científicas tentaram estabelecer a pesquisa ainda no século XIX, mas não obtiveram o sucesso esperado na época. Quando o curso de Física na Universidade do Distrito Federal foi criado, em 1935, parecia que as condições iam ser atingidas, mas a Universidade foi fechada por questões políticas em 1939, por iniciativa do governo federal. O curso de Física que o sucedeu, na Faculdade Nacional de Filosofia, também tentou estabelecer condições para pesquisa em Física, mas não obteve êxito. Após a Segunda Grande Guerra, a Física adquiriu grande destaque mundial. A solução encontrada pela comunidade científica foi usar este prestígio, que começava ganhar importância dentro da sociedade brasileira, para criar o Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas em 1949. O CBPF foi considerado por seus fundadores e sucessores como o lugar que reuniu pela primeira vez as condições de trabalho, de

ensino e de pesquisa em Física no Rio de Janeiro, idealizados por muito tempo. Institucionalização da Física no Rio de Janeiro, UDF, FNFi.

História da Física no Rio de Janeiro,

história da lógica e a crise linguística na representação do conhecimento científico A principal hipótese proposta por este trabalho consiste na idéia de que à medida que os catálogos de dados experimentais de cada ciência setorial se ampliam, em função do tempo, da experiência e do avanço da técnica, as linguagens específicas utilizadas para a confecção de seus respectivos modelos esgotam sua elasticidade perdendo capacidade de expressão e obrigando o cientista a abrir mão de partes significativas de sua base de conhecimentos experimentais. Este fato leva os lógicos e epistemólogos a investigarem a natureza das linguagens formais e as possíveis origens e soluções para esta crise. 1. Limitações de Sistemas Formais 2.Inteligência Artificial 3.Linguagens Naturais e Artificiais 4.Pensamento e Linguagem 5. História da Lógica

Despertando os indecíveis: um diálogo entre as verdades e as ilusões matemáticas "A matemática é um constructo puramente intelectual, rigorosamente formalizada e bem definida que permite explicitar e gerar verdades localmente incontestáveis por meio de demonstrações que transformam de modo racional informações implícitas em explícitas, por meio da lógica que oferece regras de inferências preservadoras de verdades. Nesse jogo, aparentemente perfeito de obtenção de verdades, ainda sim surgiram paradoxos gerando as investigações profundas sobre os fundamentos da, concepção de existência matemática passa a ser não apenas produzir respostas satisfatórias, mas sim ser consistente, estar livre de contradições. Em 1931, os conhecidos teoremas da incompletude de Gödel vêm explicitar a existência de proposições indecíveis e a impossibilidade da demonstração da consistência do sistema pelo próprio sistema, ou seja, teoremas e verdades não podem ser postos em correspondência biunívoca. Com seus trabalhos, Gödel permite, em uma visão filosófica, a contradição, rebatizando-a como indecível e possibilitando seu retorno ao sistema na forma de axioma. A incompletude matemática nada mais é ter que decidir

acerca de algumas proposições, assim como desde o início decidimos quais os axiomas embasariam nossa teoria. Mas essa escolha deve ser extremamente criteriosa, uma vez que escolher verdades é escolher valores, qual será o valor mais apropriado para modelar nosso mundo? Mesmo possibilitando uma modelagem eficiente do real, a matemática não é apenas reflexo do mundo físico, é uma produção intelectual, cultural, cujo desenvolvimento depende da sociedade, das técnicas desenvolvidas e dos interesses de quem a manipula e por isso, jamais será impessoal, ahistórica e arbitrária. Este trabalho pretende, então, debruçar -se sobre o maior desafio para um matemático, que certamente não é a demonstração de um importante teorema ainda em aberto, mas sim fazer com que o matemático reflita sobre o conhecimento que produz e tentar entender como e por que a Matemática funciona, colocando seus objetos matemáticos como cerne da discussão e dialogando com o infinito, um dos seus mais representativos objetos, não com a intenção de descrevê-lo mas sim, de entender seus mistérios.

" O Teorema de Gödel

David Hilbert e suas produções acadêmicas: o grundlagen der geometrie como exemplo de solidariedade lógica entre a aritmética e a geometria Este trabalho faz uma descrição detalhada da vida de David Hilbert e suas produções acadêmicas desde o início de sua formação como matemático, porém destacando o período entre 1899 e 1902, momento em que deixa de publicar artigos e de pesquisar sobre a Teoria dos Invariantes Algébricos e a Teoria das Equações Integrais para aparentemente dedicar-se somente aos Fundamentos da Geometria, uma "Matemática menor" aos olhos dos puristas e com muitos apelos à Filosofia. Apresentamos o método axiomático de Hilbert para a fundamentação da geometria euclidiana e destacamos o livro Grundlagen der Geometrie como exemplo canônico de aplicação do seu método que, em nosso entender, é resultado de uma solidariedade lógica entre a aritmética e a geometria. Apresentamos e discutimos com certa riqueza de detalhes os resultados mais importantes dos trabalhos dos matemáticos alemães e franceses do século XIX e início do século XX, pois são os referenciais teóricos para respondermos a questão que norteou esta pesquisa: Hilbert rompe de vez com a álgebra e a análise para dedicar-se à geometria? Sinalizamos ao leitor quais os desdobramentos que o trabalho de Hilbert gerou no meio acadêmico, como o seu livro. Mostra a universalidade do autor em termos matemáticos, o método no Grundlagen, as principais discussões sobre independência e incompatibilidade de axiomas e resultados e pensadores que conceberam os fundamentos da geometria de forma distinta da exposta por Hilbert. Matemáticos - Alemanha - Biografia - Matemática - História - Sec. XIX - Sec. XX

ontologia onírica confluências entre Hermetismo Filosofia e Ciência Esta tese tem caráter transdisciplinar e relaciona os saberes do Hermetismo - avatar da magia ocidental - da Filosofia da Diferença - linha filosófica que se desdobra a partir das considerações do filósofo francês Gilles Deleuze acerca, sobretudo, do conceito de devir e do bergsonismo - e da Ciência Moderna - principalmente a Mecânica Quântica, a Teoria do Caos e a Cosmologia. Estes saberes em confluência fornecerão a condição da emergência de uma ontologia onírica que fornece ao sonho estatuto de realidade. Essa ontologia onírica trará novas considerações acerca da filosofia da ciência, da biologia, da clínica e das artes, especificamente da literatura e do cinema. ontologia, sonho, filosofia da diferença, caos, mecânica quântica, cosmologia, devir, hermetismo, magia, física moderna

uma história da interferometria no século XIX Este trabalho descreve a trajetória da interferometria no século XIX e início do século XX, mostrando o importante papel desempenhado pelas técnicas interferométricas na evolução das idéias da física do período. Óptica, Interferometria, Interferômetro, História da Física, Século XIX.

Competitividade da indústria de software brasileira: fato ou ficção? histórias e estratégias de internacionalização em empresas de software brasileiras A busca pela competitividade no setor de software brasileiro relaciona-se com os esforços para sua internacionalização. As histórias associadas a esses esforços estão sendo contadas e compõem um mosaico heterogêneo. A informática brasileira, caracterizada por uma imensa maioria de empresas pequenas e com poucos recursos, em sua busca por mercados locais e globais, enfrenta desafios de uma competição globalizada, capitalizada e competente e de um ambiente econômico e regulatório nem sempre favorável, o que lhe traz dificuldades em diferentes contextos. Os resultados não têm sido brilhantes, embora haja algumas experiências bem sucedidas e indícios de melhora recente. Aqui procurei relatar alguns casos e partes desse mosaico, a partir de circunstâncias e condicionalidades trazidas pela

história recente, em que se misturam aspectos e episódios de história tecnológica, política e econômica. O recorte escolhido visa contribuir para que esse desenho se torne cada vez mais visível e compreensível e, nesse sentido, para que ele possa servir de base a decisões de política industrial e tecnológica mais informadas e eficazes. Argumento que o modelo convencional de políticas e ações presentemente adotado pelo governo para viabilizar e estimular nossa indústria de software, conquanto possa ser útil, sobretudo pelo aumento de recursos financeiros diretamente aplicados no setor, precisa ser complementado por iniciativas e ações mais criativas e menos ortodoxas. Sugiro, em particular, o estímulo a parcerias e alianças, locais e internacionais, em setores onde a competitividade brasileira em escala global já esteja solidamente estabelecida, uma sinergia que deverá, em cada caso, beneficiar ambos os setores cooperantes. Competitividade, Software, Brasil

Al-Jabr e Al-Muqabalah: percurso, linguagem, ciência, cotidiano e contos orais Focalizou-se a questão de como se desvendou o movimento da construção do pensamento e conhecimento algébricos no início de sua constituição. A metodologia utilizada para o trabalho proposto, de acordo com o objeto de estudo, foi pautada em bases históricas. A pesquisa qualitativa que procurou apontar as dimensões que se articulam nos processos de elaboração para a composição cultural da identidade do imigrante árabe, numa perspectiva simbólica que deve ser historicizada e entrelaçada com a construção do homem no presente e no passado, que foi ganhando novos contornos. Dados foram abordados para entender de que maneira o conhecimento algébrico e a língua árabe, na época do esplendor do conhecimento arábico, deixaram suas raízes na vida cotidiana dos árabes e dos imigrantes árabes através dos contos orais como forma efetiva popular de divulgação desse próprio conhecimento. Percorreu-se o significado do mundo árabe na atualidade; demonstrou-se o mundo matemático do século IX e X. Passou-se para o começo da álgebra por al-Kawārizmī transformando-se numa ciência árabe; destacou-se a impregnação mútua entre língua materna e álgebra e, finalmente, apresentou-se os contos orais árabes numa vertente de indagação de como eles podem conter conhecimentos algébricos amalgamados com uma proposta de pensamento algébrico. O texto trabalhado e exposto foi construído frente à articulação do entendimento do mundo árabe na construção e produção do pensamento algébrico. Foi organizado partindo do tempo circunstancial impulsionado do pensamento da álgebra até o encontro com os contos orais árabes carregados de mensagem algébrica, que se mantém até os dias de hoje, por parte dos imigrantes árabes no Brasil, em especial. Da articulação proposta pretendeu-se examinar em consonância com os contos orais: a influência de características do pensamento algébrico; o pensamento algébrico e o homem árabe e sua linguagem e a linguagem dos contos orais com permeabilidade do pensamento algébrico. Entre todos os autores citados na tese, Roshid Rashed destaca-se como o teórico norteador das pesquisas bibliográficas apresentadas. Acompanhando os estudos realizados chegou-se a algumas conclusões, que se destaca uma delas: que entre a língua árabe e a Álgebra existe uma relação de impregnação mútua. Ao serem considerados estes dois temas enquanto forma de pensamento, as convergências e as influências dos papéis que ambas desempenham revelam que há uma imbricação de pensamento, criando vínculos entre os elementos que sustentam cada forma de articulação com os seus próprios saberes. Admitiu-se uma compatibilidade e uma complementação de ambas as partes que compõem e provocam a permanência da mensagem algébrica pelos contos orais árabes até a contemporaneidade. Álgebra; Língua árabe; Imigrantes árabes; Contos Orais

casas em ou Pavilhão da Amazônia A participação do Museu Nacional na Exposição Universal Internacional de 1889 em Paris A presente pesquisa tem por finalidade destacar a participação do Museu Nacional na Exposição Universal Internacional de 1889 em Paris. Diante dos estudos realizados no Brasil, a partir de 1980, sobre as Grandes Exposições, sublinhamos a relevância em desenvolver análise no viés da História das Ciências especificando uma instituição científica brasileira. Para a investigação, foram utilizados distintos documentos manuscritos (correspondências oficiais, correspondências pessoais e diários), impressos: relatórios, atas, ofícios, catálogos, guias, revistas, jornais; outros materiais, tais como, cartazes e plantas; além de fontes iconográficas (pinturas, fotografias, desenhos); obras analíticas e acadêmicas e, finalmente, objetos tridimensionais que constituem o acervo científico do Museu Nacional. A articulação desses diferentes materiais proporcionará conexões entre o acervo exposto pelo Museu Nacional e as áreas do conhecimento científico desenvolvidas na instituição durante a segunda metade do século XIX. A investigação é uma contribuição para a História das Grandes Exposições e para a História das Instituições Científicas do Brasil. História das Ciências no Brasil; Museu Nacional; Exposição Universal de 1889 em Paris.

Engenheiros e Astrônomos: o ensino de astronomia aplicada e a prática de astronomia observacional na escola politécnica/escola nacional de engenharia do Rio de Janeiro (1874 – 1965) Uma extensiva pesquisa de documentação primária foi feita para apresentar em que condições ocorreram e como se desenvolveu o ensino de Astronomia aplicada e a prática de observações astronômicas associadas ao ensino, necessária para a formação de engenheiros na Escola Politécnica do Rio de Janeiro e sucessoras, desde 1874 até a década de 1960, quando a Astronomia deixou de ser ensinada na Escola de Engenharia da UFRJ. No período houve uma valorização do ensino de Astronomia até o início da segunda década do século XX, seguida de um progressivo declínio representado pela diminuição da importância relativa da astronomia na cadeira e pelo abandono das instalações do Observatório da Escola. A valorização do ensino e da prática astronômica ocorrida nos primeiros 35 anos da Escola Politécnica deveu-se primordialmente a atuação de Manoel Pereira Reis, lente catedrático de Astronomia, ajudado pela filosofia positivista que era então dominante na elite cultural brasileira. O declínio ocorreu devido à mudança de foco da cadeira de Astronomia para privilegiar as suas aplicações à Geodésia e à Cartografia, necessidades que o país tinha no seu processo de modernização e desenvolvimento. A prática astronômica feita no Observatório da escola ficou muito prejudicada devida a transferência incompleta das instalações quando da mudança do morro de Santo Antonio para o morro do Valongo no período de 1924-1926. Ensino de Astronomia. Observatório do Valongo. Escola Politécnica.

As ideias ventiladas por Visconde de Cairu: a economia política e o desenvolvimento da ciência no Brasil O presente trabalho tem por objetivo analisar a contribuição das ações e das obras de José da Silva Lisboa, o Visconde de Cairu, para o desenvolvimento científico brasileiro. De que forma sua produção intelectual, através das ideias que divulgou e dos inúmeros livros que publicou, contribuiu para a sedimentação da Economia Política enquanto ciência. De que modo as ações de sua vida profissional, mantendo enorme coerência com seu modo de pensar, trouxeram à nação que surgia alguma melhoria educacional ou científica. Como direcionou sua conduta política na discussão de temas de suma importância para o nosso processo de formação. O trabalho destaca a participação de Cairu em vários momentos de extrema relevância para a nossa economia e para a nossa sociedade. Aborda nosso processo histórico de formação econômica. E apresenta um trabalho inédito de Silva Lisboa, Leituras de Economia Política, para servir de fonte de estudo e pesquisa por parte dos que se interessam pelo assunto. José da Silva Lisboa, Ciência no Brasil

a história das máquinas e das técnicas para a fabricação de lentes no Brasil Desde os tempos antigos que confeccionar uma lente, mais do que uma ciência, era uma arte manual e empírica. Vários filósofos gregos desenvolveram teorias sobre a natureza da luz. No século XI, árabes começaram a elaborar as primeiras teorias a respeito da propagação da luz e a estabelecer alguns dos princípios que mais tarde seriam aprimorados sucessivamente por seguidores e sucessores. Nos séculos XIV e XV, o conhecimento da arte de fabricar lentes esteve restrito aos mestres artífices italianos, cujos segredos foram cuidadosamente guardados durante a maior parte da idade média. A partir da invenção do telescópio, seguiram-se inúmeras descobertas e aperfeiçoamentos. Entre elas, estavam as novas teorias a respeito da luz, enunciadas pelos mais eminentes cientistas dos séculos XVI e XVII, quando começaram a surgir as primeiras máquinas que aceleravam o processo da fabricação de lentes. No Brasil, toda a produção de lentes estava vinculada à existência de máquinas e equipamentos estrangeiros, visto que aqui não ocorreu o desenvolvimento de uma indústria de máquinas para a fabricação de lentes, tal como em muitos outros países. Esta situação perdurou até a metade do século XX, quando começaram a surgir os primeiros fabricantes nacionais de máquinas capazes de substituir aquelas que eram importadas. A maior parte da etapa inicial de desenvolvimento dessa indústria foi, como se irá mostrar, o resultado de se resolver problemas, não havendo uma determinação em fabricar ou construir esta ou aquela máquina. Lentes, Leis da Óptica, Máquinas de Superfície, Fabricação de Lentes, Instrumentos Científicos.

os engenheiros no fim do século XIX: ações e idéias Se a formação de engenheiros no Brasil começou na época colonial, se consolidou apenas no fim do século XIX. Neste trabalho, concluído em 2013, é estudada a constituição da categoria dos engenheiros brasileiros no final do século XIX no Rio de Janeiro, para identificar suas ideias e ações, e como estas se relacionavam com o contexto da época. As categorias de modo de produção e formação social, além de outras, são a base para a definição do contexto e seus processos de transformação. A relação dos engenheiros e suas instituições com a vida política, social, econômica e profissional do fim do século XIX tem como referências centrais as categorias de intelectual orgânico e Estado ampliado. Na discussão das ideias dos engenheiros são analisados eventos, textos e concepções importantes da História das Técnicas, apresentados na “Revista de Engenharia”, e como os engenheiros viam, e se referiam, a estes eventos e concepções. Para embasar esta análise estão apresentados dois temas centrais para a compreensão da técnica, seu papel na História do ser humano e a questão de sua neutralidade. Engenheiro. Técnica. História das Técnicas. Revista de Engenharia. Formação social.

Uma história da cartografia celeste: inflexões históricas e análise dos fatores No ciclo de construção do conhecimento astronômico a função da cartografia celeste é representar o céu observado. Ao longo de sua história, a cartografia celeste passou por várias mudanças – fruto da intervenção de diversos fatores, que esse trabalho pretende investigar. Inicialmente foi feita uma abrangente pesquisa documental e iconográfica sobre a cartografia celeste, com ampla cobertura temporal e postura metodológica de evitar qualquer viés restritivo ao tema – exceto o de focalizar primordialmente a cartografia ocidental. Uma vez coletados os dados, procurou-se identificar as principais inflexões históricas, paralelamente com os fatores associados a essas inflexões, que foram divididos basicamente em 4 grupos: técnico-instrumentais (ligados ao desenvolvimento dos instrumentos e técnicas observacionais), teóricos (referentes às concepções astronômicas e cosmológicas), utilitários (que relacionam a cartografia às necessidades práticas) e sócio-culturais (aqueles extrínsecos à cartografia celeste e à astronomia). A complexa interação entre esses fatores e a incidência deles na cartografia celeste é discutida num panorama mais amplo – o da construção do conhecimento astronômico, onde a cartografia contribui oferecendo uma representação do universo, o objeto deste estudo.

Astronomia – Atlas Celestes – Cartas Celestes – Cartografia Celeste – História – História da Astronomia – História da Cartografia Celeste – Mapas Celestes.

SOX: um UNIX-compatível brasileiro a serviço do discurso de autonomia tecnológica na década de 1980. Durante a década de 1980, a empresa estatal Computadores e Sistemas Brasileiros S. A. (Cobra) projetou e construiu um sistema operacional chamado SOX. Originalmente, o sistema foi concebido para fazer parte do grupo de artefatos que constituiriam um conjunto de computadores chamado de Linha X, baseados em processadores da empresa norte-americana Motorola. Porém o SOX logo deixaria de ser um coadjuvante e passaria a atuar como um produto da empresa, em voo solo. Como produto, o SOX foi considerado um sistema UNIXcompatível, aderente ao padrão de sistema aberto XPG2 da X/OPEN. Neste trabalho, utiliza-se o SOX como um estudo de caso para se entender as tramas e acordos necessários que possibilitaram a manutenção de uma política de informática no Brasil, dentro de um discurso de autonomia tecnológica, do qual o SOX esteve a serviço, dando-lhe robustez. Simetricamente, também utiliza-se o SOX para entender as maquinacões que engendraram novos discursos, e conquistaram aliados do próprio discurso de autonomia tecnológica. Sistema Operacional, História da Computação, Estudos de Ciência, Tecnologia e Sociedade, História das Ciências e das Técnicas

Um Estudo de Abordagem pelas Redes Sociotécnicas: O Caso da Escuderia de Fórmula 1 Copersucar-Fittipaldi Este é o resultado de um trabalho de pesquisa que procurou acompanhar os passos de uma escuderia brasileira que competiu nos campeonatos de Fórmula Um. Essa equipe foi criada nos anos setenta pelos irmãos Fittipaldi e pelo projetista Ricardo Divila. Por um longo tempo a imagem predominante da escuderia, conhecida como Copersucar-Fittipaldi, foi a de perdedora, ligada a fracasso, “algo que não deu certo”. Foi somente depois de vários anos, depois da equipe ter parado de competir, que essa imagem começou a se alterar. Tal resgate tem como um de seus momentos marcantes a restauração de dois dos carros com que a escuderia competiu, que foi patrocinada por uma empresa de autopeças. Meu objetivo aqui é mostrar o processo de construção das redes que, uma vez estabilizadas, deram vida ao coletivo carro-escuderia. Eu descrevo as dificuldades de manter tantos elementos heterogêneos justapostos, agindo como um. Para tanto, utilizo a chamada Teoria Ator-Rede como uma ferramenta para configurar objetos e fatos como relações mais ou menos duradouras e resistentes entre elementos relacionais heterogêneos, humanos e não humanos. Portanto, os objetos que trato aqui são efeitos de redes que estão sempre em processo de mudanças e assim podem ser vistos não como substantivos, mas como verbos. Eu não me mantive atrelado a uma estrutura de narrativa cronológica. Em vez disso eu escolhi identificar a formação das redes. Também não procurei grandes explicações ou diagnósticos definitivos para o destino que a escuderia teve. Minha escolha foi por rastrear os atores, tentando identificar suas estratégias para configurar e manter estabilizadas as redes. Finalmente, eu vou mostrar, ao longo do texto uma estória desta escuderia que, como qualquer estória, pode ser recontada e revista sempre que se voltar a ela para ela trazendo necessariamente novas informações e se colocando em novos pontos de vista. Nesse sentido, insisto, não considero que esta seja uma versão histórica definitiva do que foi narrado. Minha ambição é modesta. Eu faço uma proposta para

entender essa escuderia e seu destino – e espero que você aceite a proposta. Isso vai ajudar a transformá-la em um fato histórico provisório. Copersucar-Fittipaldi. Teoria Ator-Rede. Fórmula Um.

Da Substância ao Processo: a mudança da base metafísica da ciência no século XX Neste trabalho, aborda-se a necessidade de uma mudança na base metafísica da ciência contemporânea. Afirma-se que a metafísica clássica, baseada na ideia de substância, forneceu os alicerces da concepção mecânica da natureza. Sustenta-se que a imagem científica elaborada pela concepção mecânica começou a entrar em crise com o advento do eletromagnetismo, chegando ao seu ápice com as revoluções na física do século XX. Analisam-se as tentativas de demarcação entre ciência e metafísica, ou da pura exclusão da metafísica enquanto fonte para o fundamento da ciência. Examina-se a ontologia da mecânica quântica por intermédio da ideia heisenbergiana de *potentia*. Argumenta-se que a filosofia do processo oferece os melhores conceitos metafísicos para se elaborar uma ontologia da mecânica quântica. Desenvolve-se a hipótese de que a base metafísica da mecânica quântica pode ser haurida por meio da relação entre as ideias filosóficas de Heisenberg e Whitehead, mediadas pelo platonismo.

Metafísica. Ciência. Mecânica Quântica. Filosofia do processo. Heisenberg. Whitehead.

Contrastes e convergências entre históriadaciência e jornalismo científico no tempo presente: o caso da nanotecnologia. Esta tese sustenta que um determinado tipo de jornalismo científico (reportagens sobre C&T diferenciadas por suas características investigativas, interpretativas e literárias) corresponde a uma determinada forma de historiografia da ciência (uma historiografia da ciência do tempo presente). A conclusão se baseia em dois níveis de provas: as teóricas e as práticas. As teóricas se referem às lições básicas do ofício de historiador, que encontram paralelo nos livros de jornalismo. Essas lições comuns aos dois ofícios podem ser sintetizadas em seis categorias: compromisso social; o passado indissociável do presente; o todo indissociável das partes; método, mesmo que não científico; escrita com aspiração literária; engajamento com transparência. Já as provas práticas são constituídas por um conjunto de reportagens investigativas/interpretativas sobre C&T que, além de atenderem àquelas lições, abordam conteúdos muito parecidos com os de artigos acadêmicos de cunho historiográfico. Entretanto, esse tipo de jornalismo científico que coincide com uma historiografia da ciência é, hoje, pouco frequente. É o que revela o estudo de caso da nanotecnologia. Os textos jornalísticos sobre a nano, em geral, destacam resultados de pesquisas e aplicações de maneira descontextualizada, com pouca referência ao passado e muita ênfase nas especulações. A partir desse cenário, defende-se que esmaecer as fronteiras entre o jornalismo científico e a históriadaciência pode contribuir para qualificar a divulgação científica, atividade indispensável à promoção da cidadania nas sociedades contemporâneas.

história; históriadaciência; jornalismo; jornalismo científico; presente; passado; nanotecnologia

Um Recorte do Sujeito no Discurso da Ciência Esta tese analisa o jogo pertencente à teoria dos jogos, conhecido como o dilema do prisioneiro. O objetivo é mostrar que este jogo comporta um aspecto econômico muito mais importante do que aquele reconhecido até hoje, e que, além disso, permite uma análise epistemológica igualmente relevante. O aspecto econômico consiste em que todas as situações concernentes às perversões da lei social por meio de conluios, podem ser modeladas por meio do referido dilema, como situações econômicas que afastam a economia do ótimo de Pareto. Mais ainda, em virtude da tendência da produtividade crescer, e do desemprego aumentar, deve-se esperar um acirramento cada vez maior dos conluios estruturados como um dilema do prisioneiro. A análise epistemológica considera que o sujeito é ele próprio uma relação entre o eu e o outro, e que o dilema do prisioneiro é uma característica ontológica do ser. Daí é possível traçar uma histórica psíquica da humanidade. A conclusão tanto do aspecto econômico quanto da análise epistemológica, é que se deve considerar a redistribuição de renda como uma política econômica que amenizará o dilema do prisioneiro e permitirá à humanidade a passagem para um modo mais avançado do ser.

Economia. Psicanálise. Epistemologia. Teoria dos Jogos.

A Restauração de Portugal à modernidade do século XVIII No início do século XIX, quando o conflito de interesses entre a Inglaterra e a França poderia resultar em uma invasão de Portugal por tropas estrangeiras, tornou-se claro para o Príncipe Regente, e seus ministros, que o sistema de defesa português seria incapaz de impedir tal invasão. A transferência da Corte para o Brasil tornou-se a melhor solução. Por que, contudo, aquela que, havia 300 anos, era uma poderosa nação, digna de um gigantesco império, ocupando uma posição de vanguarda em relação às outras nações da Europa, no início do século XIX foi incapaz de defender seus territórios? Uma nação de vanguarda no século XV se tinha transformado em um Estado obsoleto. O que teria sido necessário para Portugal fazer sua restauração à modernidade da época? A pesquisa muito avançou ao ter deixado de lado o preconceito antigo de só considerar digna de estudo a ciência produzida no meio acadêmico. Um grande avanço foi obtido quando a história das técnicas e a da ciência passaram a ser vistas em conjunto, como faces de uma mesma moeda. Com esta nova postura, colocando lado a lado, a formação de engenheiros militares luso-brasileiros e a formação oferecida pela Universidade de Coimbra durante os séculos XVII e XVIII, em muito fazemos avançar a compreensão do longo esforço que se fez para restaurar Portugal à modernidade da época. A conclusão a que se chegou foi que os saberes úteis e necessários que se pretendia introduzir na Universidade de Coimbra, através da reforma universitária, durante o reinado de D. José I, já estavam sendo ensinados aos oficiais havia décadas nas principais fortalezas portuguesas. A Reforma Pombalina, que procurou fortalecer a burguesia portuguesa e enfraquecer o poder da Igreja, tirou da clandestinidade os saberes úteis e necessários à modernização do ensino militar. A nação portuguesa, contudo, sofreu as consequências de não ter cultivado, ao longo dos anos, o saber necessário para libertar e modernizar uma nação, um saber capaz de produzir o novo, um saber que não pretendesse apenas pôr o rei de pé, mas mantê-lo de pé, um saber que nunca estaria à venda porque precisaria ser conquistado pelas elites culturais de cada nação, nas suas academias.

História, Modernidade, Ciência, Metalurgia, Pólvora, Coimbra, Portugal, Brasil, Militar, Academia, Reforma Pombalina

Comissão Rondon: uma contribuição às ciências naturais no Brasil O presente trabalho refere-se à Comissão Rondon. As comissões de construção de linhas telegráficas sempre foram estudadas sob o ponto de vista das comunicações, integração nacional e defesa das nossas fronteiras. Pouco se deu importância a contribuição dessas comissões a ciência em áreas tão diversas como a astronomia, cartografia, botânica, zoologia, mineralogia, geologia, antropologia e etnografia. Pretendeu-se desenvolver a pesquisa nesta direção, enfocando a importância para a históriadaciência das atividades científicas desenvolvida pela Comissão Rondon, sobretudo a contribuição na área da botânica, buscando a utilidade das plantas coletadas pelos botânicos da Comissão Rondon. O recorte espacial encontra-se limitado pelos paralelos de 5 e 16 graus de latitude sul, além dos meridianos 55 e 65 graus de longitude oeste de Greenwich. Este trecho do território corresponde à bacia do rio Madeira e a Chapada dos Parecis, portanto, a um trecho do sul do Estado do Amazonas, ao Estado de Rondônia e

ao noroeste de Mato Grosso. O recorte temporal abrange os anos de 1900 até 1915, sendo que entre 1900 a 1906 foi realizada a Comissão construtora de linhas telegráficas do Mato Grosso, entre 1907 e 1915, foi realizada a Comissão de linhas telegráficas estratégicas do Mato Grosso ao Amazonas (CLTEMTA) e entre dezembro de 1913 e abril de 1914, encontramos um período de cinco meses, referente à Expedição Científica Roosevelt-Rondon. Pesquisou-se a vida do Marechal Rondon, bem como a vida dos cientistas que participaram das comissões e estudou-se a filosofia positivista. Comissão Rondon, ciências naturais, Botânica.

Da Cultura Científica No Brasil (1821–1831): entre dois ideais, a Ciência Moderna e a Nação Brasileira Este estudo investigou a cultura científica no Brasil durante o governo de D. Pedro I, de 1821 a 1831. Este período foi escolhido porque há muito poucos estudos sobre o desenvolvimento da ciência moderna no Brasil nessa época. O conjunto de leis, decretos e decisões governamentais, alguns documentos emanados das instituições ligadas à divulgação científica, as biografias de brasileiros com formação científica, e o testemunho de viajantes constituíram-se as fontes de informação sobre as condições culturais da sociedade da época. Demonstrou-se que o processo de consolidação da cultura científica moderna, tão repentinamente iniciado com a presença da Corte no Brasil, de 1808 a 1821, e com a criação de diversas instituições científicas, sofreu um certo arrefecimento nos dez anos que se seguiram a esse período, de 1821 a 1831, correspondente à Regência e ao Império de D. Pedro I. Esse arrefecimento ocorreu pelo empenho de seus protagonistas, acadêmicos e literatos, enfim, intelectuais brasileiros com formação universitária que, unidos em torno do ideal de nação brasileira, de progresso e de civilização, herdeiros, portanto, do movimento da Ilustração, desviaram-se de sua atividade e de condutas científicas para as quais foram treinados, para se dedicarem com exclusividade à construção da nação, onde saberes mais afeitos imediatamente à política tinham que ser mobilizados. História - Históriaciência - Históriaciência no Brasil - Cultura científica

A Ininteligibilidade no Trauma: possibilidades de apreensão e superação com aplicações epistemológicas na clínica psicológica A presente tese apresenta uma reflexão ontológica acerca das possibilidades de apreensão e superação do trauma psicológico, dado o seu aspecto ininteligível. Esta reflexão baseia-se nos estudos de caso de relatos de vítimas de traumas sucessivos, ilustrados nos depoimentos de sobreviventes do Holocausto ao narrarem a dificuldade de expressar e descrever a violência psicológica vivenciada. Entendendo-se que o ininteligível indica um limite de capacidade de funcionamento, analisa-se as consequências desestruturantes do trauma no psiquismo. Retomando as contribuições epistemológicas e conceituais de Wilhelm Dilthey, a estrutura psíquica é referida como constituída pelas conexões entre inteligência, afeto e ação volitiva, formando um todo por meio do qual a realidade vivida é apreendida. Em caso de violência e trauma psicológico, em especial na denegação da percepção e da apercepção por outrem, haveria uma quebra dessas conexões, comprometendo a apreensão, a responsividade e a expressão das vítimas. Com vias à reintegração dessa estrutura nuclear para o funcionamento humano, é proposto um método de base existencial-fenomenológica, com aplicações às relações clínicas e sociais, denominado Desenvolvimento Consciencial - prática metacognitiva na qual exercita-se, empática e dialogicamente, a apercepção da psicodinâmica estrutural individual, constituindo-se um epistemologia do sujeito, por meio da qual o sujeito reconhece a possibilidade de compreender a si mesmo em suas peculiaridades, em sua existência e em seu sentido de vida. Essa apercepção compartilhada perfaz o fio condutor da reconstituição da estrutura psicodinâmica, restaurando a fluência consciente do ser humano consigo, com o outro e com o mundo circundante. Epistemologia. Psicologia. Trauma

Perspectiva da evidência de modelo diagnóstico terapêutico na cultura afro-brasileira no Rio de Janeiro. Hipóteses e teorias científicas que contemplem as técnicas diagnósticoterapêuticas da cultura afro-brasileira ainda não estão catalogadas nos recursos em saúde geralmente aceitos. Estuda-se o método iorubá de consulta a Ifá por meio dos odu - uma possibilidade de assistência terapêutica. O objetivo é apresentar analogias entre conceitos usados para diagnóstico medicamentoso na homeopatia e na tradição iorubá sob a forma de um modelo teórico. Na literatura especializada em saúde, detecta-se a ausência de contribuições com gênese no pensamento religioso iorubá, no seu sacerdote-cuidador, o Babalaô, na atenção à saúde que este incentiva e, principalmente, na metodologia diagnóstica que usa. Esta lacuna justifica este estudo, em que ambas as culturas, aquela que se investiga e a científica podem mutuamente aprender. O principal que se traz é um aporte para a ciência. A cultura iorubá está agregando a científica: uma justificativa poderosa para a tarefa. Posta a conformidade do tratamento, verifica-se o quanto há de permanência na Casa religiosa, após o atendimento terapêutico baseado no saber iorubá - uma comprovação empírica do funcionamento do modelo. Foi objeto de estudo a vivência – considerada relevante – de dois Babalaôs, cinco Iniciados em Ifá com o Primeiro Estágio Sacerdotal completo nesta linha de iniciação religiosa da cultura iorubá, um Ogã, um Ialorixá e um Babalorixá. Levantaram-se os dados através de entrevista estruturada - um par de questionários - e de um diálogo sobre a experiência profissional-religiosa de cada entrevistado, com filmagem, fotografia e gravação. O Projeto foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio de Janeiro e registrado na Plataforma Brasil - a coleta dos dados deu-se só após a aprovação. Revela-se o uso dos Jogos de Ifá como instrumento oracular, complementar aos cuidados de saúde de pessoas, procedentes de várias religiões. Cinco religiosos informaram que a permanência dos consulentes tem percentuais que variam de “aproximadamente 30%” a “100%”, segundo a Casa falante. A Gratidão, ao abrigo físico, moral e religioso recebido, resultou ser a justificativa da nova ou adicional opção devocional. Investigações adicionais são necessárias aos programas de pesquisa de assistência em saúde que buscam alternativas adequadas à diversidade étnica e cultural brasileira. Afro-Brasileira; Homeopatia; Diagnóstico-Terapêutico; Odu; Ifá.

As controvérsias da ciência na Wikipédia em português: o caso do aquecimento global A maioria dos cientistas atribui o aumento da temperatura média da superfície do globo registrado desde 1850 ao acúmulo na atmosfera de gases-estufa emitidos como resultado de ações humanas, mas essa afirmativa é contestada em graus variados pelos chamados “céticos do clima”. Investigamos neste trabalho a forma como essa controvérsia é posta em cena na Wikipédia, que pode ser editada por qualquer indivíduo com acesso à internet. Com que força seus artigos sobre a mudança do clima apresentam o consenso dos cientistas quanto ao aquecimento global antrópico? Há espaço ali para as alegações dos céticos? A Wikipédia é mais permeável a alegações excluídas da literatura técnica? Essas são algumas questões que pretendemos responder. O referencial teórico adotado é a Teoria Ator-Rede. Na primeira parte da tese apresentamos esse referencial, situamos a Wikipédia na história do enciclopédismo, discutimos seu funcionamento e a literatura acadêmica a ela dedicada. Introduzimos ainda a controvérsia do aquecimento global, buscando mapear seus principais protagonistas e os argumentos mobilizados, principalmente no Brasil. A segunda parte consiste num estudo de caso de 93 artigos sobre o aquecimento global da Wikipédia em português. O estudo combinou uma análise quantitativa das estatísticas de edição e uma abordagem qualitativa, na qual analisamos a história de edição dos

artigos tentando entender a negociação do consenso. Os resultados revelaram que, apesar da grande heterogeneidade da amostra, a Wikipédia tende a endossar o consenso da ciência do clima, embora abrigue também espaços marginais em que os argumentos dos céticos resistem. De forma geral, a Wikipédia age como um porta-voz da ciência e renova a profissão de fé do enciclopedismo moderno na razão, mas revela-se também pouco aberta a outras formas de conhecimento. Controvérsias da ciência; Aquecimento global; Mudança do clima; Wikipédia; Teoria Ator-Rede.

Enacting Cyborg Collectifs: Patients, Prostheses and Rehabilitation Practices A deficiência é uma questão de importância crucial na sociedade contemporânea. Ela inevitavelmente traz uma grande variedade de questões relacionadas com a sua gestão médica e social, tratamento clínico, estratégias de reabilitação, a diferença social, inclusão e equidade, apenas para mencionar alguns. Todos eles, temas que tocam não só as esferas médica e social, mas também, um reino altamente político. Nesta tese exploro deficiência e reabilitação de uma perspectiva empírica. O trabalho que apresento aqui é o resultado de uma etnografia que realizei em um centro de reabilitação mexicana, onde, por mais de um ano, eu segui o processo de reabilitação dos pacientes que foram prescritos tanto aparelhos ortopédicos ou próteses, como parte de seu tratamento. A minha intenção foi a de refletir e teorizar sobre, a multiplicidade de relações materialmente heterogêneas que se promulgada durante o processo de reabilitação de pacientes com próteses. Além disso, eu tenho tentado desestabilizar as categorias de normalidade, deficiência e reabilitação, este, olhando como tais categorias são realizadas e promulgadas em práticas e problematizando a política ontológica atrás deles. No meu trabalho, tenho tirado principalmente em uma perspectiva semiótica de material informado pela tradição tecnociência feminista. Eu também explorei as contribuições dos estudos sobre deficiência e sua crítica à forma em que a deficiência é atualmente abordada. Meu trabalho de campo etnográfico seguido todo o processo de incorporação de uma prótese para o corpo e a vida do paciente, desde a sua prescrição, passando por seu design e adequado para o seu uso diário. Para fazer isso, observei de perto as práticas de reabilitação realizados por especialistas em reabilitação, pacientes e cuidadores, em três diferentes áreas do centro, ou seja, um Laboratório de Marcha e Movimento, um Laboratório de Órteses e Próteses e uma Área de Terapia Ocupacional, que são os locais diretamente relacionados com o tratamento de reabilitação por meio de um dispositivo ortopédico ou protético. Através de a minha pesquisa eu ter analisado as relações complexas e materialmente heterogêneas que são configuradas entre corpo, prótese, e pessoa em todas as fases do processo de reabilitação. Através de extratos etnográficos, minha tese tenta fazer sentido da multiplicidade de reconfigurações ontológicas e dis/articulações que acontecem durante a reabilitação, pressionando sobre a importância de atender a contextualização e as especificidades das categorias. Deficiência e Reabilitação, defendo, precisam ser analisadas e repensadas através de metodologias alternativas capazes de mostrar o que é viver com uma deficiência significa, na verdade, em práticas cotidianas, bem como de incorporar entendimentos mais flexíveis e politicamente, inclusive de deficiência e reabilitação. Reabilitação. Prótese. Corpo.

DÁ LICENÇA.. LICENCINHA!": a construção de um espaço para o minicomputador nacional Este estudo visa, em linhas gerais, a conhecer a trajetória da primeira fase da Política Nacional de Informática, a partir de um evento de 1977, a concorrência para escolha das empresas habilitadas a fabricar minicomputadores no Brasil. Tomando por base o referencial teórico proposto pela Sociologia da Tradução, para investigar as relações entre Ciência, Tecnologia e Sociedade no Brasil, foi efetuado um mapeamento da rede sociotécnica de construção desta política pública, buscando conhecer seus atores, tanto humanos quanto não humanos e suas ações. Foram assim identificados os atores, em torno de que se reuniram, de que maneira se ligavam ao ator não humano - o minicomputador - e como refletiram as formas de organização política e econômicas vigentes, bem como quais eram as controvérsias em debate. No caso brasileiro, a história da Informática se entrelaça com a história do regime militar instaurado em 1964, em particular com o processo de distensão "longa, gradual e segura", engendrado durante o governo Geisel (1974-1979), mas também com uma longa história de aspirações e esforços de desenvolvimento e de industrialização. A narrativa também apresenta uma breve análise comparativa com outras políticas engendradas no mesmo período, no Brasil, para outros segmentos considerados de alta tecnologia, como a indústria aeronáutica e a de telecomunicações. Ainda nesta linha, foram investigadas as escolhas que estavam sendo feitas, em termos de políticas públicas e intervenção estatal, em diferentes países de desenvolvimento tardio, dentro do leque de possibilidades ofertadas no período. História da Informática no Brasil; Sociologia da Tradução; Ciência, tecnologia e sociedade; Política Nacional de Informática.

O modelo brasileiro de governança acadêmica e seus efeitos na produtividade científica A presente tese é uma tentativa de delinear o panorama nacional da governança universitária e da ética acadêmica e compreender processos que promovem as relações institucionais fundamentais na atividade científica, em certa medida agravados por uma disjunção entre a missão da pesquisa, o papel do corpo docente e a valorização da publicação de artigos em periódicos bem classificados como premissa para obtenção de cargos e salários nas universidades brasileiras. Novas modalidades de avaliações e indicadores de produtividade acadêmica são apresentados, em especial as altmetrics, procurando revisitar os cânones da comunicação científica e projetar o que podemos fazer para garantir que certos princípios sejam mantidos, conquanto adequados e projetados à maneira de fazer ciência no século XXI. Produtividade acadêmica. Governança universitária. Comunicação científica. Altmetrics

Agroecologia: Uma alternativa Ética para garantir a Soberania e a Segurança Alimentar e Nutricional A tese demonstra que os princípios atuais - conhecimentos, técnicas e práticas - da Agroecologia se apresentam como caminho alternativo, viável e ético, para garantir Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional, articulando-os. O Referencial Metodológico adotado neste trabalho comporta o paradigma do materialismo histórico dialético e a abordagem utilizada é fundamentalmente qualitativa, subsidiada, circunstancialmente, por investigação quantitativa. O período em que se concentra a análise é da década de 70 até os dias atuais. Examinam-se, desta forma, políticas de incentivos, apoios e proteção à Agroecologia no Brasil bem como o debate atual sobre os conceitos de Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional. A Agroecologia aparece como campo de saber integrador, totalizante, holístico, capaz de apreender e aplicar conhecimentos gerados em diferentes disciplinas científicas, abarcando desde a Agricultura à Nutrição, visando um desenvolvimento sustentável. Ademais a tese procura investigar também fatores que têm colaborado para seu crescimento no país e, adversamente, os principais entraves para sua definitiva efetivação. Nesse trajeto inclui também considerações sobre políticas públicas focadas no combate à fome, e verifica-se que elas continuam sendo tratadas de forma dissociada das políticas econômicas, devido à subordinação das primeiras aos interesses destas últimas, demonstrando-se, assim, insuficientes, para a resolução real dos problemas alimentares faceados pelo país. Este movimento tem reforçado esquemas de mercadejar como contraponto às concepções que tratam da pobreza centrada, sobretudo em aspectos estruturais, políticos e

sociais, próprias da Agroecologia. Igualmente, apresentam-se neste trabalho, novas perspectivas sobre os significados da Segurança Alimentar e seu caráter multidimensional, para além dos limites do emergencial e dos mínimos de subsistência envolvidos na sua realização através de políticas públicas. A rearticulação nacional da Agroecologia com a criação da ANA e da ABA-Agroecologia, fortaleceu, adensou, o debate dando-lhe maior consistência e aumentando sua legitimidade. A continuidade do diálogo e o estreitamento das relações entre ambas associações constituem importantes desafios para maior avanço da Agroecologia, tanto no campo político quanto no tecnológico. No entanto, esta temática ainda está sendo incorporada e interpretada de forma bastante desigual entre as organizações no campo agroecológico. Transformar o agricultor em sujeito do processo produtivo, com o técnico sendo mediador entre conhecimento popular e científico é um processo bastante complexo. Exige de o técnico reconsiderar o poder que o saber científico, em princípio, lhe propicia e exige um repensar sobre as formas e métodos utilizados durante décadas pelos profissionais de assistência técnica e extensão rural, inclusive das ONGs. E, finalmente, mostra como a força do Agronegócio na política econômica e agricultura brasileira tem se constituído num grande entrave para o avanço na formulação de um projeto democrático e sustentável de desenvolvimento rural para o país. Culmina com uma proposição, derivada da pesquisa, convidando a se pensar numa nova conceituação de segurança alimentar que dê conta da complexidade do atual sistema alimentar a que se dá o nome de Eco-Segurança Alimentar. Agroecologia. Ética. Segurança Alimentar e Nutricional. Soberania Alimentar. Reforma Agrária. Políticas Públicas.

Física e subjetividade: A orgonomia de W. Reich e a fusão com o objeto na complementação da objetividade científica como método e referencial Neste estudo, a possibilidade de Conhecer através da fusão com o objeto é examinada, em contraste com a objetividade científica como método e referencial. Isso é feito utilizando-se como base a Orgonomia de Wilhelm Reich, e cobrindo o território da Física e da Psicanálise, entre outros. O que os estudos e pesquisas apresentados ao longo deste estudo demonstram e permitem teorizar, quando vistos no seu conjunto, é a existência de um fator subjacente atuando como ligação ou continuidade entre diferentes tipos de fenômenos e também entre humanos e humanos, e humanos e aparatos. Esse fator é relacional, e não-local. Em diferentes momentos no texto, temas como Mecânica Quântica, Psicanálise e a Interação entre consciência e aparatos eletrônicos foram apresentados. Além da Orgonomia, destaque foi dado à parceria entre C.G.Jung e W. Pauli, na conjugação entre Psicologia Profunda e Física. Ainda como parte deste estudo, a experiência do autor com uma arte marcial, Aikido, sintetiza a proposta de que conhecer não é apenas conceituar. Como produto dessa abordagem, em decorrência do referencial orgonômico, a subjetividade é alçada a um patamar diferenciado no referente ao Conhecer. O esboço de uma proposta epistemológica, Terceiro Momento, é apresentada justificando um novo estatuto para a subjetividade, também redefinida. Orgone, Inconsciente, Mecânica Quântica, Epistemologia, não-localidade.

Escola Central: a academia do Largo de São Francisco de Paula que consolidou o ensino de engenharia civil no Brasil A presente pesquisa tem por finalidade destacar a importância da Escola Central (1858-1874) no ensino da engenharia civil no Brasil. Integrando o Ministério dos Negócios da Guerra do Império, a Escola Central formou engenheiros que participaram da construção do Estado Imperial brasileiro, construindo, dirigindo ou projetando grandes empreendimentos como ferrovias, portos, construção civil e urbana. Seus professores atuaram em diversas instituições científicas como no Instituto Politécnico Brasileiro, na Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional, no Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, entre outras. Pode-se destacar na atuação dos seus personagens a remodelação da Cidade do Rio de Janeiro e a construção da Capital de Minas Gerais, Belo Horizonte, na virada do século XIX para o XX e a constituição do Clube de Engenharia. Situada no Largo de São Francisco de Paula, foi uma das instituições de ensino sucessora da Academia Real Militar. Tinha como principal objetivo coadjuvar a Escola Militar na formação dos oficiais do Exército, sendo responsável pelo ensino das ciências básicas de matemática, física e naturais. Após a Guerra do Paraguai, o Exército considerou que o ensino dessas matérias para os seus oficiais deveria ser realizado pela própria Escola Militar. Com isso, a Escola Central foi transformada em Escola Polytechnica, passando a ser uma instituição de ensino civil do Ministério do Império. A atual Escola Politécnica da Universidade Federal do Rio de Janeiro descende, em linha direta e contínua, da Escola Central. História da ciência. História da Engenharia. Epistemologia.

Jogos culturais: teorias antropológica e epistemologia da racionalidade econômica Esta tese foi escrita a partir de uma tentativa de constituir um arcabouço teórico, histórico e epistemológico para relacionar economia e cultura – ou, antes, a “antropologia” (compreensão sobre o homem) pressuposta pela ciência econômica, código central de nossa própria cultura, e a antropologia que forjamos no encontro com outras culturas, a partir dos pontos em que outros discursos, e suas práticas sociais correlatas, divergem dos nossos – de forma a possibilitar uma reflexão consistente sobre alguns dos vetores de transformação globais, que nos toma a todos, aos outros e a nós, em seu devir. Se esse é o objetivo, o caminho que permitiria tal perspectiva é longo e tortuoso: (i) começamos o estudo pela constituição sócio- histórica e discursiva do privilégio epistemológico da perspectiva provida pela racionalidade ocidental; (ii) em seguida, consideramos alguns dos desenvolvimentos que resultaram do encontro da racionalidade ocidental com outras formas de sociabilidade e práticas discursivas ao longo do desenvolvimento da antropologia; (iii) antes de buscar uma conciliação, passamos do passado sócio- histórico ao passado psicogenético, e fazemos então uma breve incursão a respeito do desenvolvimento cognitivo infantil, uma vez que toda sociedade constitui-se a partir de processos de socialização específicos; (iv) subsequentemente, analisamos as condições sócio- históricas que possibilitaram a formalização do saber econômico; para, por fim, (iv) delinear as feições gerais de um modelo de relações entre discurso e práticas sociais, pautado sobre o conceito de cooperação. antropologia, epistemologia, racionalidade econômica, hiperdialética e cooperação

Santos-Dumont: representações e leituras na invenção do voo. Este trabalho analisa as repercussões e as leituras da imagem de Santos-Dumont nos Estados Unidos, durante os anos de 1898 a 1910, tendo como base a questão da solução do voo. Neste contexto, a pesquisa tem como objetivo estudar a construção de uma imagem pública de Santos-Dumont nos jornais Norte Americanos da época. Assim como, refletir sobre as diferentes leituras e interpretações das experiências de Santos-Dumont e seus dirigíveis. A análise deste material neste contexto histórico oferece uma rica oportunidade de estudar a construção da imagem de Santos-Dumont e suas respectivas modificações nos diferentes cenários envolvidos. História da ciência, História da Aviação, Santos Dumont

Husserl e as ciências: a fenomenologia e os paradigmas atuais de epistemologia O sentido de toda ciência natural é justificar seu objeto de conhecimento pela razão determinista. O determinismo é a teoria que sustenta que todo evento é baseado na causalidade. A explicação causal é o tipo de argumento que justifica uma ação como a causa que provoca um efeito. A atividade científico-natural procede a

partir da tentativa de ter o controle sobre o processo referente ao conhecimento causal. Um aspecto fundamental para entender a razão determinista é que esta torna importante que a assimilação do processo admita previsibilidade em relação aos eventos. Assim sendo, o sentido do conhecimento, nesta ótica, torna indispensável que haja intervenção humana nos processos. A epistemologia “naturalizada”, enquanto explicação sobre o conhecimento verdadeiro fundado no modelo da ciência natural é uma justificativa que pretende colocar tal processo causal sob o domínio do homem e de seus métodos, de modo que a validação (verdade?) é (ou possa ser) definida em termos daquilo que se quer provar dentro do modelo científico. Este conceito de validação da ciência natural coloca a necessidade de assimilação do processo causal, cujo propósito é transformar o processo em técnica utilizada pelo homem e aplicada às suas finalidades. O método fenomenológico de Husserl se apresenta como alternativa ao naturalismo e oferece um caminho filosófico para a questão do conhecimento. Tal caminho alternativo faz uma revisão na questão do conhecimento. O desenvolvimento das teorias de razão desde a modernidade mostrou que a razão causal do modelo científico tornou-se a explicação vigente para a questão do conhecimento. E isto a um ponto de engendrar inclusive as disciplinas de humanidades que ficaram dependentes, permanecendo inspiradas por este método científico. Pode-se entender que a lei da gravitação universal seja explicada por um argumento causal, mas não parece nada factível discutir qualquer aspecto de humanidades com uma explicação causal, exatamente porque não é possível admitir-se o princípio da previsibilidade nos assuntos humanos. Nesse sentido, as Humanidades não podem se chamar “ciências” pela razão de que não são explicitadas pelo estatuto da razão determinista. Possivelmente, a crise das humanas está relacionada com a crise da filosofia na medida em que esta perdeu espaço para a abordagem científico-natural. A história da fenomenologia, enquanto ciência filosófica, restitui a filosofia a uma condição fortalecida perante o debate racional e mostra que o foco deste método é a ênfase no humanismo. Para tanto, critica o naturalismo, na medida em que este instaura a base para uma razão que aliena o homem em termos de sua vida social colocando-o voltado apenas para o cumprimento de tarefas e metas objetivistas, sem questionar-se sobre o sentido valorativo da racionalidade. Além disso, como quer discutir a questão do conhecimento e as alternativas racionais a partir da referência à consciência enquanto questão tipicamente humanista, a fenomenologia entende que o determinismo científico é insuficiente para concluir o fundamento da razão porque toda ciência é feita pela razão humana de modo que não deveria gerar alienação, mas sim esclarecimento. Como a razão causal não é baseada na consciência, mas em um mecanismo de controle orientado para finalidades práticas, Husserl entende que o naturalismo não cumpre a função da razão que é esclarecer o homem. As ideias fundamentais da fenomenologia, enquanto uma epistemologia voltada para as ciências humanas, ocupam-se com o vivido dos sujeitos e empregam necessariamente a reflexão como uma forma de ver as coisas como elas se manifestam. Enquanto alternativa metodológica de pesquisa, a fenomenologia busca a essência do fenômeno visando à constituição transcendental do objeto, e assim abrindo possibilidade para a análise filosófica do conhecimento. fenomenologia, lógica, consciência.

A fotografia como referência metodológica na prática clínica da análise psicorporal. O objetivo deste estudo é possibilitar a construção de ações metodológicas entre a clínica da análise psicorporal e a fotografia. A fotografia é pensada como uma ferramenta complementar na prática clínica da análise psicorporal. Partindo-se da premissa que as imagens fotográficas podem ser usadas analogamente às imagens oníricas para o desvendar da história pessoal do paciente e, ainda, favorecer a recordação de cenas e/ou eventos encobertos ou esquecidos, procura-se justificar o uso da fotografia como uma possibilidade a mais no campo analítico e terapêutico. Usando a interpretação dos sonhos como referência, parte-se do pressuposto que as imagens fotográficas familiares ao paciente, embora marcadas pela fragmentação, não perdem o sentido integrador com o todo, podendo ser um agente disparador importante de reminiscências, sensações/emoções, passadas/presentes e um possível veículo para a expressão do inconsciente. Para tal, os conceitos de consciência, memória, corpo, mente e inconsciente foram estudados no intuito de entendê-los como fundamentais para, logo a seguir, serem associados aos conceitos estruturantes da análise psicorporal: unidade funcional soma-psyché, autorregulação e expressão emocional do vivo. A partir deste ponto, o trabalho organiza-se como referencial para a análise psicorporal e para o campo da saúde somato-psíquica como uma solução terapêutica para as diferentes psicopatologias, particularmente, no que tange a sua origem, processo e tratamento. O inconsciente é pensado como uma instância originária destas biopatias e deste modo, aponta para a ideia-proposta que não há na realidade uma dicotomia entre o corpo e a mente, mas sim uma unidade funcional soma-psyché. Na obra “Interpretação dos sonhos” (1900-1901), Freud aponta o sonho como caminho magno para se chegar ao inconsciente, logo, pode-se pensar o uso da imagem fotográfica como um processo análogo considerando-a uma prática complementar na dissolução dos mecanismos defensivos da couraça caracterial e, ao mesmo tempo, permitir o livre fluxo da circulação das correntes vegetativas garantindo a autorregulação do organismo. Acredita-se que a fotografia pode vir a ser uma ferramenta qualificada no processo de detecção diagnóstica e facilitadora do tratamento psicorporal. Assim, pretende-se apontar para as imagens fotográficas como um elo entre o presente ao passado e torna o presente um caminho para o futuro no qual o olhar, a palavra, as experiências conscientes, o inconsciente e as emoções irão sustentar o processo terapêuticosomato-psíquico responsável pela transformação da vida do paciente. A fotografia permitirá que as nuances do inconsciente, carregadas de afeto e representações somato-psíquicas sejam trabalhadas como na proposta freudiana da interpretação dos sonhos, isto é, como uma ferramenta facilitadora para que os conteúdos inconscientes recalçados sejam desvendados. A fotografia ajudará no acesso à memória, recuperando lembranças esquecidas, recordando e permitindo a análise das experiências vividas. A cada recuperação deste conteúdos, novos serão acionados pela rede associativa de novas recordações e lembranças armazenadas na memória somato-psíquica do paciente. Análise Psicorporal. Corpo-Mente. Consciência. Emoção. Fotografia. Imagem. Inconsciente. Sonho.

A Emblemática Sociedade Científica do Início do Século XX no Rio de Janeiro O presente trabalho trata da fundação da Academia Brasileira de Ciências (ABC), então Sociedade Brasileira de Ciências (SBC). Aborda algumas questões, tais como: o motivo para a criação dessa sociedade científica; a validade de se criá-la; os atores do processo, as expectativas, inclusive, pessoais destes; em que nível os discursos a favor da ciência pura referendaram o novo espaço. Avalia a construção da ABC não só no nível físico, mas de sua imagem através da defesa do antipositivismo e a própria construção do cientista. Versa sobre a difusão da ciência nas transmissões da Rádio Sociedade do Rio de Janeiro (RSRJ), num contexto mais popular, e nas comunicações, palestras e publicações, no âmbito academicista. Descortina a relação da ABC com a Associação Brasileira de Educação (ABE), cujos quadros em seus primórdios eram compostos com nomes comuns, além de acalentarem idêntico objetivo: instaurar uma universidade. Esta tese observa quem eram os homens de ciências, o perfil desses como fator preponderante para o êxito alcançado no início do século XX e a consolidação desta. Conceitua-se a Academia como emblemática, pois que por esta transitaram vários eventos e pessoas de inegável relevo: Henrique Morize, Juliano Moreira, Miguel Osório de Almeida, Everardo Backheuser, Alípio de Miranda Ribeiro, Edgar Roquette-Pinto, entre outros, o debate antipositivista, a polêmica

relacionada à teoria de Einstein, o pioneirismo da divulgação sobre essa teoria, as publicações, a instauração de uma universidade. Temas que estão intimamente ligados à história dessa instituição, os quais uma vez percorridos se encontram inevitavelmente com a própria história das ciências em nosso país. Academia Brasileira de Ciências, Associação Brasileira de Educação, Revistas da ABC, Sessões da ABC, Conferências ABE e ABC, Divulgação Científica.

APÊNDICE D - *CORPUS* DISSERTAÇÕES (CD)

ciência e ideologia nos primórdios do Colégio Militar do Rio de Janeiro Este trabalho permitiu investigar o papel da ideologia prevalecente no final do Império e início da República, sobre a cultura brasileira, tomando como exemplo a criação, o desenvolvimento e a consolidação do Colégio Militar do Rio de Janeiro, sobretudo nos aspectos ligados ao ensino das ciências como fator de amadurecimento da cidadania e de conscientização de um largo segmento social para a importância do desenvolvimento científico e tecnológico. É parca a bibliografia específica que descreve o ensino das ciências na instituição, e esta foi uma oportunidade de juntar e analisar boa parte da documentação ainda existente e ao mesmo tempo recuperar um período histórico no ensino das ciências de uma instituição centenária. Foi efetuada uma ampla análise dos documentos referentes a história da fundação do colégio e ao ensino de ciências, concentrando-se em relatórios, provas escritas, regulamentos, e fotografias. Avaliou-se a qualificação do corpo docente e administrativo bem como a seleção, avaliação e sistema de aprovação dos alunos e o incentivo dado aos projetos científicos. Examinaram-se os Planos de Ensino, as instalações pedagógicas e a forma como eram ministradas aulas práticas nos laboratórios. Comparouse o ensino do Colégio com o das instituições contemporâneas. Constatou-se que os professores, apesar de receberem a melhor preparação disponível na época, ressentiam-se de um sistema educacional deficiente em relação ao ensino das ciências da natureza, pois a formação científica que se ministrava no Brasil era, na maioria das vezes, equivocada, e se caracterizava por um estudo livresco e não experimental, no que concernia a ciências como Química ou Física. A filosofia de Auguste Comte, o Positivismo, f~i a ideologia que imperou na instituição. Talvez não tenha atuado no Colégio da forma esperada pelos idealizadores, porém o muito que se conseguiu fazer nessa Instituição de Ensino revelou algumas contradições existentes no Brasil no período histórico analisado, referentes ao cultivo da ciência e ao desenvolvimento da tecnologia. Verificou-se que a sociedade brasileira não estava preparada para este desenvolvimento porque a Ciência ainda não era vista como sendo uma ferramenta indispensável numa sociedade civilizada I. Históriadasciências 2. História da Educação

história do ensino de física no colégio pedro II de 1838 até 1925 Neste trabalho a História do ensino de Física no Imperial Collegio de Pedro II foi analisada considerando programas de ensino, livros e formação dos professores, desde a fundação do Colégio, em 1837, quando a Física pertencia à cadeira Physica e Chimica até o estabelecimento autônomo da disciplina, em 1925. Em decorrência deste estudo foram percebidas características diferenciadas que nos fizeram classificar o ensino em dois períodos. O primeiro foi considerado de 1838 até 1869, quando o ensino de Física prescindia da linguagem matemática. O livro, 1856, “ Lições Elementares de Physica” de Meirelles foi analisado como forma de ilustração deste período. O seguinte, de 1870 até 1925, foi classificado de “Ensino enciclopédico da Física”. Neste período o conteúdo, muito extenso e atualizado para época, iniciou a utilização da linguagem matemática. A descrição de aparelhos e a realização de experimentos fazem parte do ensino de Física no Período II. Foram analisadas duas obras no Período II, uma francesa, *Traité Élémentaire de Physique*, de Ganot oficialmente citado nos programas de ensino no período de 1870 a 1926 e um livro brasileiro, muito similar ao Ganot, “Lições de Physica” de Nerval de Gouvêa, catedrático da cadeira de Physica e Chimica de 1884 até 1916. A influência desta obra estendeu-se até a segunda década do século XX. 1. História da Física 2. História da Educação

A Questão da Quantidade na Teoria Freudiana: uma Metáfora Computacional dos Processos Mecânicos da Mente Esta pesquisa desenvolve um modelo computacional da estrutura da mente descrita por Freud (1985) em seu livro *Projeto para uma Psicologia Científica*, incluindo a carta 39, que escreveu a Fliess, incluída. Verifica o funcionamento da lógica e capacidade de autoorganização da mente humana pela força do fluxo energético pulsional. Concluiu-se que o modelo, além de comprovar as hipóteses de Freud, possibilita representar visualmente os conceitos de difícil compreensão, desse texto de Freud, permitindo que além de profissionais da área psicanalítica, outros profissionais de áreas afins possam compartilhar deste conhecimento. 1. Históriadasciências 2. Psicanálise 3. Inteligência Artificial

"As lições de Gaspard Monge e o ensino

subseqüente da Geometria descritiva da geometria descritiva" Pesquisa histórica sobre a concepção da Geometria descritiva, na sua função de ciência aplicada às artes e engenharias, e questionamento do modo tal qual vem sendo divulgada como disciplina escolar. O estudo dos antigos tratados de Estereotomia, que culminaram na sistematização de uma linguagem da representação gráfica, revelam as reais contribuições do método mongeano, em comparação com os recursos que os autores possuíam at então e com as enormes dificuldades enfrentadas pelos construtores, anteriormente ao método. Algumas análises dos primeiros anos de ensino da Geometria descritiva em instituições francesas - através do estudo, tanto de documentos elaborados com o intuito de introduzir a disciplina quanto de avaliação dos resultados iniciais - servem de base para o encaminhamento de sugestão para a atualização do seu programa corrente. Estas análises são complementadas pela comparação entre as lições ministradas por Gaspard Monge e o conteúdo de um livro didático, de considerável divulgação, em que são evidenciadas diferenças relevantes na maneira de abordar a disciplina. 1. Geometria Descritiva. 2. Históriadaciência. 3. Educação.

"observações e descrições astronômicas de indígenas brasileiros: a Observações e descrições astronômicas de

indígenas brasileiros: A visão dos

missionários, colonizadores, viajantes e

naturalistas" Existe no Brasil um grande número de livros, crônicas, relatos e outros documentos históricos de viajantes, colonizadores, missionários, naturalistas, antropólogos e militares que estiveram em contato com os povos nativos desde a chegada dos Portugueses. Neste trabalho, são analisados alguns dos mais importantes documentos históricos brasileiros que trazem informação sobre etnoastronomia indígena. O objetivo é construir um quadro geral dos conhecimentos astronômicos indígenas como descritos e interpretados pelos europeus e outros pesquisadores no Brasil. Escolhemos obras do século XVI à primeira metade do século XX, ou por sua importância histórica de uma maneira geral ou por serem particularmente ricas em informações etnoastronômicas. Estas informações históricas são também cotejadas com estudos etnográficos recentes sobre alguns grupos indígenas atuais. No primeiro estágio do trabalho, pesquisamos a

literatura etnohistórica brasileira para identificar as obras que continham alguma informação etnoastronômica. O passo seguinte foi analisar cada uma das obras selecionadas, onde encontramos descrições de constelações, cosmogonia, mitos estelares, sistemas de calendário e alguns conhecimentos astronômicos empíricos. 1. Históriadasciências e das Técnicas no Brasil 2. Etnoastronomia dos índios brasileiros

"Sensibilidade das condições iniciais sobre superfícies de curvatura negativa: um teorema

de Hadamard" Este trabalho mostra um exemplo de um problema determinista hipersensível às condições iniciais. Toma por base o artigo "Les surfaces à courbures opposées et leurs lignes géodésiques", de J. Hadamard, publicado em 1898. Trata das diferentes possibilidades que um ponto material pode descrever como trajetória mínima (as geodésicas da superfície) sobre uma superfície de curvatura negativa, livre de atrito. Insere o problema no conjunto dos sistemas dinâmicos caóticos e discute a compreensão filosófica da grandeza do resultado sob a visão do físico e epistemólogo Pierre Duhem. A análise do artigo de J. Hadamard e sua contextualização histórica o sugerem como sendo um trabalho completo e de base para o conceito de sensibilidade em sistemas dinâmicos sob a óptica da geometria diferencial.

1. Teoria do Caos 2. Geometria Diferencial 3. História da Matemática 4. História e Filosofia da Ciência

limitações de sistemas formais e a inteligência artificial Este trabalho apresenta um relato histórico da descoberta das limitações intrínsecas de sistemas formais em relação à incompleteza e à prova de consistência. Discute também como estas limitações são usadas em argumentações sobre a possibilidade de uma inteligência artificial similar à inteligência humana. As limitações de sistemas formais foram demonstradas por Kurt GÖDEL em 1931 e relacionam-se à questão da inteligência artificial devido a uma identificação entre os sistemas formais e a máquina de TURING, que representa o modelo básico de funcionamento dos computadores digitais. Limitações de sistemas formais - inteligência artificial

o pensamento inicial de Leibniz sobre as séries e o método das diferenças Este trabalho é um estudo sobre o pensamento inicial de Leibniz sobre as séries numéricas, onde se pretende mostrar que o método das diferenças foi um dos principais fundamentos para o cálculo infinitesimal e que, além disso, esse assunto pode nos proporcionar uma visão histórica, filosófica e metodológica de sua formação científica e da evolução de uma fase amadora, na qual se encontrava Leibniz no início de suas descobertas matemáticas, para uma posição de destaque no meio científico do século XVII. Séries de Diferenças

a construção do espaço perspectivo na pintura do século XIII ao XIX Trata o presente trabalho da investigação teórica sobre a construção do espaço perspectivo na pintura a partir do pré-renascimento italiano. Considerou-se a participação de alguns artistas que teorizaram as regras da perspectiva linear que possibilitou a construção deste espaço. Observou-se a manutenção do espaço pictórico então criado até o século XIX, quando as descobertas científicas, a nova relação do homem com a natureza e os ideais de uma nova sociedade determinaram a mudança de conceituação na pintura. 1. Espaço 2. Perspectiva 3. Pintura

o laboratório da flora medicinal: marco no estudo de plantas medicinais no Brasil As plantas medicinais têm sido usadas pelos seres humanos desde a pré-história e 80% da população mundial dependem delas para suprir as suas necessidades básicas de saúde. O mercado de fitoterápicos envolve US\$ 40 bilhões anuais. Brasil tem pelo menos três razões para participar desse mercado. O primeiro é a sua imensa biodiversidade; a segunda, a sua história e a terceira a capacidade técnico-científica de seus cientistas. O laboratório da Flora Medicinal, fundado no Rio de Janeiro em 1912, desempenhou um papel fundamental no estudo e na comercialização dessas plantas. Durante 20 anos, a Revista da Flora Medicinal, publicou mais de 400 artigos descrevendo mais de 600 plantas medicinais brasileiras. Neste trabalho eu discuto a importância deste Laboratório e da sua revista para o estudo das plantas medicinais brasileiras, bem como das implicações desta empresa no círculo farmacêutico e científico da época. 1. História da Farmácia 2. História das Plantas Medicinais

funções: da noção de dependência funcional ao conceito formal no século XVIII Pesquisa histórica sobre o conceito de função na Matemática, suas possíveis origens e desenvolvimento. Este trabalho percorre o desenvolvimento deste conceito desde a Antiguidade até o século XIX, fazendo um estudo histórico da noção de dependência funcional na Antiguidade até a formalização do conceito de função no século XVIII, seu desenvolvimento e evolução nos séculos XVIII e XIX. Este estudo é complementado com um breve histórico acerca da introdução do estudo de funções nos programas de ensaio das escolas do nível médio brasileiras, após análise histórica sobre o ensino de Matemática no Brasil Colônia, Império e República. 1. Funções. 2. Historia da Matemática. 3. Históriadaciência. 4. Ensino.

Sistêmica Organísmica versus Isomorfismo Mente-Cérebro Nesta tese, utilizando a desordem do pânico como referência, fazemos inicialmente uma descrição dos dois principais modelos que propõem uma explicação sobre a mesma: o modelo biológico, e o psicanalítico. Depois disso, comentamos como certos sintomas do quadro, tais como as parestesias, a sensação de sufocamento e o medo de enlouquecer ou morrer, são melhor entendidos se utilizamos um referencial teórico e clínico reichiano. Resultados clínicos obtidos favorecem a positividade de um viés epistemológico sistêmico e dialógico, onde o somático está presente mas não é apenas maquinaria biológica, e o mental indica o inconsciente freudiano mas não prescinde do corporal, nem existe à parte deste. A conclusão remete ao questionamento da tendência contemporânea a equacionar cérebro e mente. 1. Históriadasciências. 2. Desordem do Pânico. 3. Dinâmica Mente-Corpo. 4. Reich.

ciência na imprensa brasileira no pós-guerra: o caso do suplemento Ciência para Todos 1948-1953 O objetivo desta dissertação é reconstituir a trajetória de Ciência para Todos, suplemento de divulgação científica do jornal carioca A Manhã que circulou entre 1948 e 1953, e entender seu significado para a históriadaciência no Brasil. Para isso, contextualizamos o surgimento dessa iniciativa, identificamos seus principais autores, descrevemos e analisamos seu conteúdo e sua evolução. Também foram discutidos a repercussão da iniciativa e o perfil de seus leitores. A análise buscou apontar as motivações dos diferentes autores e identificar a visão da ciência e do cientista presente no suplemento. 1. Divulgação científica. 2. História da divulgação científica. 3. Históriadaciência no Brasil

a invasão francesa ao rio de janeiro em 1711 e a moderna formação técnica dos capitães de artilharia no Brasil Este trabalho, através de uma nova leitura da invasão francesa ao Rio de Janeiro em 1711, considerando subsídios fornecidos pela História Militar luso-brasileira, pela Ciência e pela História das Ciências e das Técnicas, mostra a importância desta invasão para a moderna formação técnica dos Capitães de Artilharia no Brasil, a qual dependia do estudo da dinâmica dos movimentos em obras até então proibidas em Portugal e suas colônias.

1. História da Ciência e da Técnica. 2. Balística Externa. 3. Epistemologia. 4. História Militar Luso-Brasileira. 5. História do Brasil. 6. História do Portugal.

sobre a utilização de conceitos subjacentes às linguagens formais orientadas a objetos na modelagem de aspectos do aparato cognitivo

Este trabalho possui como principal objetivo investigar a utilização dos conceitos subjacentes à programação orientada a objetos como possíveis instrumentos para o desenvolvimento de modelos que reproduzam alguns aspectos específicos das habilidades cognitivas humanas. O ponto de partida é a exploração dos relacionamentos entre linguagens naturais e processos cognitivos genéricos e a correspondente relação entre linguagens formais especializadas e processos cognitivos específicos. Em seguida serão apresentadas algumas considerações sobre as linguagens formais utilizadas para a programação de computadores e os principais conceitos do paradigma de programação orientada a objetos, além de possíveis relacionamentos entre estes conceitos e algumas idéias presentes no *Tractatus Lógico-Philosophicus* de Ludwig Wittgenstein. Serão também analisadas certas características específicas a respeito dos conceitos presentes na programação orientada a objetos com o intuito de revelar algumas de suas vantagens e fraquezas e definir sua elegibilidade enquanto conjunto de critérios para a construção de modelos que representem aspectos específicos de nosso aparato cognitivo. 1. Limitações de Sistemas Formais 2. Inteligência Artificial 3. Orientação a objetos 4. Pensamento e Linguagem

Um panorama da nanotecnologia no Brasil (e seus macrodesafios) As nanociências e as nanotecnologias (N&N) podem ser definidas como o estudo, a manipulação e o controle da matéria em escala nanométrica (um nanômetro equivale a 10^{-9} metro), visando ao entendimento e à aplicação das características diferenciadas que a matéria apresenta nessa escala. Os objetivos do trabalho foram descrever a trajetória das N&N no Brasil e analisar o tratamento que elas vêm recebendo no país. A metodologia utilizada consistiu em entrevistas com pesquisadores renomados que atuam na área e na análise de documentos oficiais e materiais jornalísticos sobre o tema. Constatou-se que a pesquisa brasileira em N&N é considerada satisfatória e, embora com outros nomes, suas origens remontam há, pelo menos, 20 anos. Já havia nas universidades e centros de pesquisa do país infra-estrutura e recursos humanos voltados ao tema quando as N&N entraram oficialmente na agenda do governo, na virada para o século XXI. Nessa época, as N&N ganhavam visibilidade no cenário internacional: a nanotecnologia era, então, apontada como a solução para quase tudo, da cura do câncer ao futuro da microeletrônica. Assim, a nanotecnologia adquiriu caráter de novidade, de revolução tecnológica, e passou a ser enfatizada por seu potencial de inovação para o desenvolvimento industrial e econômico. Contudo, além de ter origens antigas, os primeiros produtos da nanotecnologia, no Brasil e no mundo, são mais inovações incrementais do que radicais. Ou seja: a nanotecnologia se parece mais com uma novidade com precedentes, menos revolucionária do que suas ambiciosas promessas. Mesmo assim, as inovações incrementais da nanotecnologia são importantes para a competitividade dos países e elas devem receber incentivos no Brasil. Aqui, a inovação, de modo geral, e a inovação em nanotecnologia, particularmente, são consideradas deficitárias. nanociência, nanotecnologia, desenvolvimento, revolução, inovação

da simetria do círculo à assimetria da rotação Este trabalho representa, em linhas gerais, um estudo do movimento circular. Em particular, é relevado a participação do teorema da queda livre, no entendimento do movimento de uma massa puntual. Mostro como o movimento circular veio a ser entendido como um movimento que necessita de um “ente” externo para ser efetuado e que uma vez estabelecida a lei da massa puntual, ela foi usada para o desenvolvimento da equação do movimento do corpo rígido. Movimento Circular

A Diferença Emaranhada – Travessias entre a Filosofia da Diferença e a Física da Consciência Este trabalho é uma articulação entre a filosofia da diferença como foi cunhada pelo filósofo Gilles Deleuze com autores como Heráclito, Spinoza, Leibniz, Nietzsche, Tarde, Bergson, Whitehead e hoje, com Manuel de Landa; com o modelo de consciência do físico Roger Penrose e do anestesista Stuart Hameroff baseado na física quântica. À partir dessa articulação, são propostas novas abordagens para a clínica, a filosofia da ciência e para a teoria unificadora da física. O exercício conceitual deste trabalho é transdisciplinar, promovendo uma interface entre filosofia, antropologia, psicologia, literatura, física e cosmologia. Filosofia da Ciência

modelos teóricos de cura à distância por prece intercessora Estudos recentes apontam para uma associação robusta entre espiritualidade e saúde. Uma das formas de se utilizar Religiosidade / Espiritualidade na saúde é a prece intercessora (PI) na cura a distância (CD). A crítica ao uso e estudo da PI na CD deve-se à ausência de modelos para se entender tais curas. O objetivo deste trabalho é identificar e categorizar, pelos diferentes mecanismos de ação, as propostas teóricas na área de saúde que buscam explicar cientificamente a CD. Para identificação dos artigos com tais propostas, realizou-se uma busca bibliográfica sistemática em bases de dados. Revisaram-se estudos de autores clássicos do assunto. Entrevistou-se um pesquisador das relações entre Física e Espiritualidade. Apuraram-se as referências indicadas nos estudos selecionados. Descreveu-se criticamente cada modelo classificado. Os mecanismos biológicos conhecidos e os biopsicossociais não explicariam CD por PI. Há dois modelos propostos para explicar CD obedecendo a algum tipo de lei natural: o da bioenergia e o da não-localidade. O impacto da bioenergia na saúde é atribuído a uma matéria sutil que viajaria do emissor ao receptor e poderia influenciar no curso da patogênese. Tal energia está ainda por ter existência e funcionamento confirmados no pensamento científico corrente. No modelo não-local, a prece seria um dos muitos fenômenos não-locais e que teria implicações na cura. Os avanços atuais da Mecânica Quântica e da Medicina não nos permitem explicar os fenômenos de CD / PI por mecanismo não-local. Há a proposta de PI atuando por um mecanismo sobrenatural - fora das leis naturais e da compreensão científica. O trabalho concluiu que existem abordagens para o mecanismo de ação das PI na CD que carecem de validação empírica. 1. Prece intercessora 2. Cura a distância 3. Modelos teóricos 4. Espiritualidade

Lacan e a topologia: um retrato da matemática sob o olhar da psicanálise Lacaniana Este trabalho de dissertação tem por objetivo elucidar um pouco da teoria psicanalítica de um dos maiores pensadores de sua área: Jacques Lacan. Primeiramente, faremos um apanhado histórico, relatando suas influências filosóficas e artísticas sobre sua teoria. Após, entraremos na discussão da polêmica acerca do episódio

Sokal e suas duras críticas aos pensadores pósmodernistas. A seguir, levantaremos a questão da matemática no trabalho de Lacan. Verificaremos algumas referências em seu trabalho e a trataremos sob o ponto de vista de uma outra lógica. E finalmente, culminaremos no estudo da topologia lacaniana. Abordagem matemática utilizada na Teoria Lacaniana

uma análise do funcionamento dos mecanismos de busca na rede mundial de computadores A Web é uma fonte de informações que vem adquirindo uma crescente influência na formação educacional e sócio-cultural em nível mundial. Neste espaço, as ferramentas de busca de informação passam a exercer um papel fundamental. Por este motivo, é de grande importância o esclarecimento dos critérios técnicos e dos interesses envolvidos na estruturação das diversas ferramentas de busca disponíveis na Web. No presente trabalho, procura-se fomentar uma discussão acerca dos interesses econômicos envolvidos nas práticas empregadas por empresas que disponibilizam mecanismos de busca de informação na internet. Inicialmente, é feita uma breve descrição do funcionamento de diversos tipos de ferramentas de busca, ressaltando como os métodos empregados pelas empresas que os oferecem podem, arbitrariamente ou não, influenciar o resultado da pesquisa. Também são descritas algumas das relações comerciais que podem ser estabelecidas com empresas que oferecem inclusão e/ou posicionamento de páginas na listagem de resultados obtida com uma determinada ferramenta de busca. Faz-se um estudo de caso analisando-se de maneira crítica as práticas empregadas pela empresa Google Inc., uma das maiores empresas de mecanismo de busca na internet atualmente. Mostra-se que algumas destas práticas não estão sendo adotadas de maneira clara, o que pode induzir a erros de interpretação dos resultados da pesquisa e a limitações na liberdade dos usuários. A partir desta análise, argumenta-se que os métodos empregados por estas empresas devem ser mais amplamente esclarecidos e discutidos pela sociedade. 1. Ciência, Tecnologia e Sociedade 2. Mecanismos de Buscas na Web

uma análise dos principais livros texto de Geometria adotados no Brasil: uma abordagem histórico-matemática desde a vinda da família real até a república Este trabalho faz uma análise e comparação de seis livros-texto de matemática, obras dos séculos XVIII e XIX. É uma análise histórica e matemática de livros de autores brasileiros e de traduções de autores franceses que foram utilizados no Brasil nesse período. Procurou-se examinar aspectos significantes dos livros dessa época, enfocando não só o conteúdo como a metodologia, bem como as demonstrações realizadas. 1. Livros-texto-História 2. Geometria-Ensino

inovação tecnológica em Biomedicina considerações sobre os riscos intangíveis Este trabalho tem como principal objetivo investigar os riscos intangíveis associados à utilização de novas tecnologias biomédicas. O ponto de partida é a exploração da idéia da construção dos dispositivos de cuidados médicos como instrumento político disciplinar nas sociedades modernas, que articulados ao nascimento da medicina como saber científico, define sensibilidades e subjetividades contemporâneas. Em seguida serão apresentadas considerações muito sucintas sobre os pressupostos da Avaliação Tecnológica em Saúde e sua insuficiência metodológica para dar conta das múltiplas dimensões decorrentes da sua utilização. Serão também analisadas certas características específicas a respeito da noção de tecnologia envolvendo a apreciação dos conceitos relativos à produção, circulação e aplicação do conhecimento e das tecnologias que dele decorrem. Em seguida abordaremos o que um conjunto de pensadores tem definido como “o mal-estar contemporâneo” e de que forma este se articula com as tecnologias do corpo definindo uma demanda social crescente por cuidados e inovações tecnológicas em biomedicina. Por fim faremos a prospecção de algumas inovações em tecnologias biomédicas e discutiremos seus impactos sobre a sociabilidade que presentemente tem sido negligenciada nos processos usuais de avaliação. Históriadasciências e das técnicas e epistemologia -- Teses. Biotecnologia -- Teses. Inovações tecnológicas -- Teses. Biomedicina -- Teses. Avaliação de riscos de saúde -- Teses

balizando a beira do abismo considerações sobre a incompletude da matemática Esse trabalho faz um apanhado histórico do desenvolvimento da matemática. É feita uma análise das três principais escolas de pensamento da matemática: intuicionista, logicista e formalista e das crises em seus fundamentos destacando os paradoxos que surgiram na teoria dos conjuntos e que resultaram no Teorema da Incompletude demonstrado por Gödel em 1931. Apresentamos também, como apêndice uma série de demonstrações dos principais resultados que suportam a análise aqui apresentada. Entre eles, destacamos o Teorema de Cantor, a consistência e a independência da Hipótese do Contínuo e do Axioma da Escolha, e a demonstração do próprio Teorema da Incompletude na sua versão original. Finalizamos o trabalho estabelecendo um diálogo entre o teorema de Gödel, representado por suas consequências filosóficas, e o pensamento de Wittgenstein, quando algumas questões são então levantadas, tais como a natureza dos objetos matemáticos, de como a matemática funciona e uma análise detalhada da eficácia e dos limites da matemática como linguagem. O Teorema de Gödel

o real por detrás das aparências Este trabalho mostra a grandiosidade da obra de Cantor, como o pai da Teoria de Conjuntos e exalta o que o diferencia da maioria dos matemáticos de sua época, que é sua capacidade de transpor as aparências e mergulhar numa profunda busca pela verdade intrínseca de cada problema. A questão aparência versus essência é tratada inicialmente no âmbito da Filosofia, por ser um tema que permeou as discussões nessa área por um longo tempo, e ainda se faz presente devido sua grande importância. Posteriormente, fazemos uma breve introdução à vida de Cantor para que se possa ambientar a obra, que será vista em sequência, com a conturbada vida que levou. Finalmente nos aprofundamos na sua obra e revemos alguns dos seus principais resultados e suas provas para podermos compreender a importância de seu papel na Matemática e na filosofia das ciências, traçando um paralelo, sobre a questão aparência x essência, entre a Filosofia e a Matemática. Paralelo entre a matemática de Cantor e Filosofia

A Ciência Mora Aqui: Reflexões Acerca dos Museus e Centros de Ciência Interativos do Brasil O estudo é uma reflexão acerca do trabalho desenvolvido nos Museus e Centros de Ciência interativos do Brasil sugidos à partir da década de 80. Inicia-se pelas motivações históricas que levaram ao surgimento, fortalecimento e expansão desses espaços e resgata o histórico das primeiras iniciativas brasileiras nesse sentido. Procura mapear a localização destes espaços no território brasileiro, perceber características gerais destes e refletir sobre suas práticas de divulgação e popularização da ciência através da "bandeira" da interatividade, apontando fatores que influenciam como as atividades interativas realizadas por estes espaços se apresentam hoje através de pesquisa realizada. Política de Informática, História da Computação, Estudos de Ciência, Tecnologia e Sociedade, Históriadasciências e das Técnicas.

conhecimento e crença: uma abordagem crítica da ciência O objetivo principal deste trabalho é discutir o conhecimento e a crença na ciência. Para isto analisa e compara o conhecimento segundo a teoria das idéias de Platão e o relativismo de Paul Feyerabend, identificando

ciência como uma forma de conhecimento e não como a única existente. O estudo mostra que as crenças em geral - e a crença na ciência em particular - determinam a visão de mundo de um indivíduo ou da sociedade à qual ele pertence, orientando inclusive suas escolhas. Como exemplo apresenta-se a crença na dificuldade de aprendizado da matemática, o que pode limitar a vida das pessoas, acompanhado do questionamento desta crença. Esta discussão vem à luz do status de superioridade da matemática na cultura contemporânea e a matematização, frequentemente excessiva, utilizada para legitimar as mais variadas áreas de conhecimento, no sentido de conferir-lhes estatuto científico. Neste contexto, alguns segmentos da sociedade chegam até a acreditar na onicompetência da ciência. Como alternativa a este ponto de vista argumenta-se que o conhecimento científico não é neutro: a ciência e seus resultados estão relacionados a um contexto social e a interesses - industriais, militares, políticos, econômicos e ideológicos - ocultados. A dissertação conclui que a crença na ciência, o conhecimento científico e as inovações tecnológicas são processos indissociáveis que se retro-alimentam e que o prestígio da ciência enquanto a forma mais privilegiada de conhecimento ocorre tanto em função da utilidade alcançada através da tecnologia quanto pelo processo de reificação desta sua representação social. conhecimento, crença e ciência.

a relação entre corpo e a mente nos escritos de Freud, Lacan e Reich: do fenômeno psicossomático à unidade funcional soma-psyché A proposta desta dissertação é refletir sobre a relação entre a mente e o corpo como manifestações dicotômicas ou, em contraposição, não dicotômicas, no pensamento de Freud, Lacan e Reich. Para tal se fez uma revisão bibliográfica que abrangesse os conceitos de corpo e mente, sendo mais focada no campo da psicanálise (de Freud, Lacan e Reich) e da vegetoterapia e da orgonomia (Reich) com intuito de discutir as diferentes posições sobre a determinação ou complementaridade do soma (corpo) e da psyché (mente). Deste modo, foram demarcados alguns limites para a pesquisa de referências e a elaboração textual, assim, optando-se por escolher a psicossomática psicanalítica e a unidade funcional soma-psyché como referenciais básicos e conceitos protagonistas a serem correlacionados. No caso da psicossomática psicanalítica esta surge no campo da saúde como uma das possibilidades para a solução de algumas patologias somáticas não explicadas pela medicina, particularmente no que tange a sua origem e tratamento. Neste caso, o inconsciente é colocado como uma força (uma instância) que poderia relacionar as origens e causas destas patologias, onde as representações inconscientes se inscreveriam no orgânico (no corpo). Neste ponto é importante apontar para a pretensão desta dissertação: de que não há na realidade uma dicotomia entre o corpo e a mente, mas sim uma unidade funcional entre o soma e a psyché conforme Reich preconiza em seus estudos. Se Freud em sua obra passa de uma visão mais somática em direção a um viés mais psíquico e se Lacan radicaliza colocando tudo no campo da linguagem, dos significantes e do fenômeno psicossomático, no entanto, será com Reich que se definirá a indissociável e complementar relação entre o somático e o psíquico, ou seja, a unidade funcional soma-psyché. Assim procura-se pensar a psicanálise (e mesmo a teoria da mente) a partir do problema se é possível entender e estudar o funcionamento mental dicotomizado da sua relação com o corpóreo. Logo, se pretende apontar para uma teoria da mente que se póie na idéia de uma mente em um corpo e um corpo com uma mente que, eventualmente, possa trazer para o pensamento psicanalítico (e dos psicanalistas) o reconhecimento e a importância do pensamento de Reich (que sempre pleiteou a idéia) de uma psyché e de um soma não dicotômicos. Acredita-se que através destes passos se possa chegar a uma visão de corpo como algo indivisível e que a sua divisibilidade é aparente ou arbitrária obedecendo a critérios que impõem uma visão compartimentada e parcial da realidade. Se o organismo vivo é uno, é complexo e intimamente relacionável aos seus ambientes e a natureza, logo, ele é da ordem da integridade. A desagregação de seu funcionamento natural é que o coloca em disfunção respaldando teorias e clínicas parciais.

CORPO-MENTE. ENERGIA. ORGONOMIA. PSICANÁLISE. PULSAÇÃO. SOMA-PSYCHÉ. VEGETOTERAPIA

notas sobre a relevância da biografia científica para a História da ciência A presente pesquisa tem por finalidade analisar a contribuição das biografias científicas para uma melhor interpretação da História da ciência, relacionando personagens, épocas e a contextualização com o meio. Pretende-se, com isso, corroborar a hipótese de que é possível estudar a História pelo homem e seu entorno. Consideramos a biografia um tema que desperta interesse pela sua amplitude, pois inspeciona o pensamento de um autor e de seu personagem, priorizando a progressiva e larga aplicação do método sistêmico de modo a esclarecer a natureza das questões justificantes/condicionantes do mesmo pensamento. Compreende inicialmente uma compilação de temas destinada a explicar os elementos que, concertados, ajudam o artifício e evidenciam sua vinculação ao contexto histórico, bem como sua filiação teórico-filosófica. A pesquisa empreendida examina o papel desempenhado pelo biógrafo que, ao investigar e relacionar a história de um personagem e sua contribuição para o mundo científico, acaba por enaltecer, reduzir ou suprimir alguns ângulos. Algumas biografias de Karl Frederic Philip von Martius foram analisadas, com base em pesquisas estritamente bibliográficas, sob diversas ópticas, para percebermos que imagem cada uma nos oferece.

História da ciência, biografia científica, Karl Frederic Philip von Martius, Brasil do século XIX

expedição científica Roosevelt-Rondon: contribuição às Ciências Naturais no Brasil O presente trabalho refere-se à Expedição Científica Roosevelt-Rondon. Quando da organização do referido empreendimento procurou – se um nome que não só representasse o país, a nossa experiência na região a ser pesquisada, mas, também, o Exército. Dessa maneira, o nome de Rondon surgiu de maneira lógica por parte das autoridades brasileiras. As comissões de construção de linhas telegráficas sempre foram estudadas sob o ponto de vista das comunicações, integração nacional e defesa das nossas fronteiras. Pouco se deu importância a contribuição dessas comissões a ciência em áreas tão diversas como a astronomia, cartografia, botânica, zoologia, mineralogia, geologia, antropologia e etnografia. Pretendemos desenvolver nossa pesquisa nesta direção, enfocando a importância para a história da ciência das atividades científicas desenvolvida pela Comissão Rondon, sobretudo na Expedição Científica Roosevelt-Rondon. O recorte espacial encontra-se limitado pelos paralelos de 5 e 16 graus de latitude sul, além dos meridianos 55 e 65 graus de longitude oeste de Greenwich. Este trecho do território corresponde à bacia do rio Madeira e a Chapada dos Parecis, portanto, a um trecho do sul do Estado do Amazonas, ao Estado de Rondônia e ao noroeste de Mato Grosso. O recorte temporal abrange os anos de 1907 até 1915, que foram utilizados pela Comissão Rondon e entre dezembro de 1913 e abril de 1914, encontramos um período de cinco meses, dedicados à Expedição Roosevelt-Rondon. 1. Expedições científicas 2. Theodore Roosevelt 3. Marechal Candido Rondon 4. Ciências naturais - Brasil

a evolução da cartografia celeste entre os séculos XV e XIX Este trabalho tem dois objetivos: o primeiro é mostrar que a astronomia e a cartografia celeste caminharam juntas ao longo do Renascimento e da Revolução Científica, e os atlas celestes resumiram o conhecimento astronômico de toda essa época; o segundo é provar que o fator determinante para a evolução dos atlas celestes nos séculos XVII e XVIII

não foi a invenção do telescópio, mas sim a busca por uma maior precisão nas medidas das posições estelares. *Astronomia – Atlas Celestes - Cartas Celestes – Cartografia Celeste – História - Mapas Celestes.*

Tomas Kuhn na era da internet: ciência entre Razão e Sociedade Na segunda metade do século XX, estudiosos que ponderaram acerca da ciência e da tecnologia puseram em questão as fronteiras entre o interno e o externo à ciência. A partir de então, instaurou-se a contenda entre aqueles que procuram explicar a ciência preservando a razão e os que se dedicam a analisá-la mediante fatores sociais. Dentre os livros lançados no período, *A Estrutura das Revoluções Científicas* de Thomas S. Kuhn é lembrado como marco de transição do momento em que havia uma delimitação clara a outro, em que tais limites foram contestados. Trabalhando na interface entre História e Filosofia da Ciência, bem como dos Estudos Sociais em Ciência e Tecnologia e a Sociologia do Conhecimento Científico, o objetivo desta dissertação é o de pensar no quanto a filosofia histórica embutida na obra de Kuhn contribuiu para a ascensão de perspectivas irracionais sobre a ciência.

História das ciências e da Tecnologia, irracionalismo, socioconstrutivismo.

Santos-Dumont: representações e leituras na invenção do voo. Este trabalho analisa as repercussões e as leituras da imagem de Santos-Dumont na Europa e Estados Unidos, durante os anos de 1898 a 1904, tendo como base a questão da solução do voo dirigido. Neste contexto, a pesquisa tem como objetivo estudar a construção de uma imagem pública de Santos-Dumont nos jornais e revistas da época. Assim como, refletir sobre as diferentes leituras e interpretações das experiências de Santos-Dumont e seus dirigíveis. A análise deste material neste contexto histórico oferece uma rica oportunidade de estudar a construção da imagem de Santos-Dumont e suas respectivas modificações nos diferentes cenários envolvidos. Demonstrando como este processo também incluiu tensões e conflitos pela afirmação de diversas faces do mesmo personagem, seja como herói, aeronauta e aventureiro. *História das ciências, História da Aviação, Santos Dumont*

contribuição dos cientistas judeus Às ciências naturais do Brasil Este trabalho descreve a contribuição de cientistas judeus na institucionalização das ciências naturais, ensino, pesquisa, divulgação e aplicação do conhecimento no Brasil, traçando um panorama histórico da imigração dos judeus no início do séc. XX. *ciência, judeus, cientistas, antissemitismo, imigração.*

geometria a busca pela episteme perdida A geometria, que antes apresentava enunciados verdadeiros sobre o espaço, passou, agora, a ser tratada apenas como um meio pelo qual organizamos o espaço. Por isso, o objetivo deste trabalho é mostrar essa mudança da episteme para o instrumentalismo. Para tal, é necessário analisar os *Elementos* de Euclides e suas diferentes edições, bem como o surgimento das geometrias não euclidianas e questões sobre a axiomatização. Uma pesquisa sobre este assunto não seria completa se não fosse abordada a problemática das relações entre o espaço e a experiência, ainda que enunciados matemáticos se mostrem imunes à experiência. Por isso, são levantadas questões de Kant e Poincaré. Por último, são comparadas duas axiomatizações da geometria euclidiana, a de Hilbert e a de Tarski, a fim de mostrar que mesmo apresentando uma semelhante concepção de objetos geométricos, não se pode dizer que uma é a correção da outra, dificultando ainda mais a busca da episteme do espaço. *Axiomatização da Geometria, Euclides, Hilbert, Tarski, Objetos Matemáticos, Episteme, Espaço, Teorias da Verdade.*

a experiência de aprendizagem mediada e sua influência no nível de estresse em escolares em um centro de apoio pedagógico Este trabalho investiga a influência da intervenção com a Experiência de Aprendizagem Mediada (EAM) nos níveis de estresse em escolares, a partir do estudo qualitativo de três casos. Foram realizados testes e pós-testes com a Escala de Stress Infantil – ESI, de Lipp e Lucarelli, em diferentes momentos dos processos de intervenção. Foi observado também o incremento da modificabilidade, da flexibilidade cognitiva, nos mediados. Os resultados deste estudo apontam para uma correlação na qual, quanto maior a quantidade de intervenção com EAM, maior a tendência à diminuição dos níveis de estresse. Os registros das intervenções com a adequação da metodologia da EAM àquela realidade, acrescido dos resultados dos testes e das observações, reflexões e considerações do mediador, poderão propiciar novas reflexões e estudos sobre o tema e ser utilizados para fomentar a prática nas áreas clínica e pedagógica. *Experiência de Aprendizagem Mediada; Modificabilidade; Flexibilidade cognitiva.*

Método de primeira pessoa como componente na investigação científica da consciência humana Ainda permanecem obscuras no estudo científico da consciência humana as correlações que podem ser estabelecidas entre o processamento neurofisiológico e os aspectos subjetivos oriundos da experiência perceptiva do indivíduo. As técnicas utilizadas pelo método científico privilegiam os achados objetivos por uma perspectiva de terceira pessoa e tentam explicar a mente através dos processos biológicos fazendo medições com o aparato tecnológico adequado. O estudo da consciência abrange, no entanto, além dos aspectos físicos, os estados qualitativos subjetivos oriundos da experiência. Como o conteúdo da atividade cerebral não pode ser acessado por um observador externo, torna-se necessário um método que inclua uma perspectiva de primeira pessoa. Neste trabalho ressalta-se a importância do uso de uma metodologia de primeira pessoa de forma sistematizada para que os dados fenomenológicos obtidos através de relatos subjetivos sejam consistentes e válidos para troca intersubjetiva e objetiva. Com o propósito de apresentar um método que complemente o estudo científico da consciência humana na busca de melhor compreender a relação entre funcionamento cerebral e qualidades subjetivas oriundas da experiência, este trabalho se ampara nos conceitos filosóficos da fenomenologia e no programa de pesquisa científica proposto pela neurofenomenologia. Esse programa sugere como prática de treinamento para tornar os sujeitos mais sensíveis à própria experiência o uso da técnica da meditação advinda de tradições contemplativas orientais. *consciência, intersubjetividade, meditação, método de primeira pessoa, neurofenomenologia.*

Terra encantada – a ciência na exposição do centenário da independência do Brasil. A presente dissertação trata da inserção da Ciência na Exposição do Centenário da Independência do Brasil realizada entre setembro de 1922 a julho de 1923 na cidade do Rio de Janeiro. A partir da análise das mostras científicas feitas por Instituições de Ciência da cidade, tais como o Jardim Botânico, o Museu Nacional, o Departamento Nacional de Saúde Pública e Serviço Geológico e Mineralógico do Brasil e as Instituições de Ensino da capital, bem como dos congressos científicos realizados durante o certame, buscou-se mostrar que a Exposição do Centenário da Independência do Brasil constituiu um importante espaço para a inserção da Ciência nas discussões relativas à construção da Identidade do país como uma Nação moderna na década de 1920. *Historia da Ciência; Modernidade, Rio de Janeiro, Exposição Internacional do Centenário.*

Uma abordagem histórico-epistemológica do teorema fundamental da álgebra T.F.A. Este trabalho descreve a importância histórica científica do T.F.A.. A dissertação mostra que, de fato, este teorema está na interseção de muitas áreas da matemática superior, mas, que ao mesmo tempo, tem suas raízes nas matemáticas mais básicas e elementares encontradas no período paleolítico da humanidade. Levanta-se, portanto, a história do T.F.A registrada desde os papiros do Oriente Antigo (3000 A.C.) até os contribuições de Isaac Newton (1700 D.C) para o tema, contando, inclusive, com o registro de numerosos artigos publicados nos últimos 100 anos sobre o T.F.A. Campo dos Complexos, Álgebra, Funções, Raízes

Aspectos da divulgação científica para crianças na literatura de Monteiro Lobato ontem e hoje. Trabalho sobre as ideias de ciência veiculadas pela literatura infantojuvenil de Monteiro Lobato. Para tanto, traçamos um perfil histórico do desenvolvimento da ciência e sua divulgação no mundo e no Brasil, para depois no determos na vida e obra de Monteiro Lobato, analisados sob uma perspectiva bibliográfica e de teoria da literatura. Por último, fizemos um estudo de caso, no qual uma turma de 5º ano do Ensino Fundamental (o público-alvo de Lobato) nos dias de hoje lê trechos referentes a ciências nas obras de Lobato, e através de textos e desenhos devolvem as impressões que tiveram acerca do autor e suas crenças. Tentamos então através de análises estatísticas simples inferir as percepções da turma, pontuando casos específicos quando interessante. Monteiro Lobato; divulgação científica; históriadasciências; teoria literária; pedagogia.

demonstrando a consistência da Aritmética O presente trabalho irá apresentar algumas demonstrações da consistência da aritmética clássica, que foi provada por Gödel (1931) como sendo indemonstrável dentro da própria aritmética. Primeiramente, demonstrará a consistência se baseando na prova do Schütte (1951), uma prova a la Gentzen, com utilização de novos conceitos, definições e teoremas. Na próxima parte, serão usados os princípios de reflexão e o princípio combinatorial de Paris-Harrington para mostrar que a consistência pode ser obtida por extensões recursivas. E que são verdadeiras no sentido lógico-matemático levando em conta métodos além da axiomática de Peano (Teoria dos Conjuntos). Por último, discorrerá sobre problemas e questões que ainda permanecem sobre a fundamentação tanto lógica matemática quanto filosófica dos temas abordados. Se provarmos realmente a consistência da aritmética, sobre quais bases se deram essas provas? Não estaríamos nos baseando em outros pressupostos, escondidos ou não, para chegar a esses resultados? Seríamos capazes de provar um indecidível, no sentido godeliano? Consistência da aritmética. Princípios de reflexão. Regra infinitária. Computabilidade da matemática.

entre a prática de ensino e os afazeres militares: a construção do imperial observatório astronômico do rio de janeiro entre 1827 e 1870

A presente dissertação tem como objetivo analisar a importância da criação do Observatório Astronômico para a formação dos militares da Armada e do Exército da Corte, e para o ensino de Astronomia, voltado para a especialização e profissionalização desses militares durante grande parte do século XIX. O corte temporal adotado, de 1827 a 1870, abrange o período de criação do Observatório Militar, através do decreto de 15 de outubro de 1827 que, mais tarde, seria denominado Imperial Observatório do Rio de Janeiro (IORJ), e todos os anos em que ficou submetido ao Ministério da Guerra até a gestão de Emmanuel Liais, quando adquiriu maior autonomia. Portanto, este trabalho também visa ao resgate da memória do IORJ, em seus primeiros anos de existência, como um espaço destinado por excelência à aplicação prática dos conhecimentos imprescindíveis para o esquadramento e defesa do território brasileiro, com o fim de formar uma nova geração de civis e militares intelectualizados e familiarizados com a ciência moderna. Históriadaciência, Observatório Astronômico, Astronomia, Memória, Militares.

Inteligência empresarial e desenvolvimento tecnológico: contribuições da ciência da informação, gestão de risco e inteligência para um futuro sustentável A Inteligência Empresarial com foco na Gestão de Risco pode ser utilizada como técnica de suporte para um desenvolvimento tecnológico em harmonia com o meio ambiente e ao desenvolvimento econômico e social sustentável. A economia globalizada requer contínua análise sobre os fatores de sucesso para o desenvolvimento de novos instrumentos e processos que permitam ao sistema de Ciência e Tecnologia o avanço do conhecimento e da inovação que, pressionado por necessidades de prazo, produção e lucro, pode produzir efeitos danosos à sociedade, como acidentes com resultados catastróficos. A Inteligência Empresarial busca minimizar este potencial destrutivo. O risco acompanha o homem e é inerente à sua natureza, sendo a correlação entre a probabilidade da concretização de uma ameaça e os respectivos impactos de sua realização. Mas riscos também trazem um potencial de aprendizado e a possibilidade de escolha de novos caminhos de desenvolvimento. O planejamento de uma política de C&T deve levar em conta a participação ativa das empresas, em investimento e proteção da infraestrutura crítica. Neste contexto, a Inteligência Empresarial desempenha papel importante na proteção de ativos, físicos ou imateriais, fornecendo uma visão global do ambiente e dos riscos associados. Sem ela, riscos não percebidos podem ser assumidos, afetando a continuidade dos negócios e do desenvolvimento nacional. A técnica ajuda na identificação de riscos para os negócios, a sociedade e o ambiente, elaborando análises e emitindo alertas que permitam decisões seguras e economicamente viáveis, contribuindo para o desenvolvimento nacional e garantindo a implementação segura de políticas de C&T. Inteligência, Inteligência Empresarial, Gestão de Risco, História das Técnicas, Sustentabilidade, Responsabilidade Social, Ciência da Informação.

origami e matemática:confluência entre ciência e arte A arte do Origami desenvolveu-se durante milhares de anos, evoluindo e modificando-se de acordo com as novas descobertas e mudanças no modo de pensar de seus artistas. No entanto, nenhum desses processos foi tão marcante e revigorante como o iniciado em meados do século XX quando se implementou um processo de matematização desta arte em busca de padrões e leis que a regessem e que possibilitassem a ampliação de suas fronteiras. Graças à utilização da matemática, o origami transcende o universo da arte e passa a ser utilizado em diversos campos como: engenharia espacial e medicina. Dobrar papel apresenta-se, também, como uma forte ferramenta matemática, mais poderosa que a régua e o compasso, possibilitando soluções para os problemas clássicos como a duplicação do cubo e trissecção do ângulo que não eram solúveis com aquelas ferramentas. Origami, Matemática do Origami, Duplicação do Cubo, Trissecção do Ângulo, Dobra Miura-ori, Axiomas Huzita-Justin

subjetividade epistemológica e objetividade poética : por uma poética hermenêutica do infinito Ao transitar nos limites do sólito, o próprio insólito surge como condição de possibilidade para a objetividade. Todas estas paráfrases do pensamento ocidental em suas inúmeras vertentes físicas e metafísicas propiciam o debate epistemológico contemporâneo e seu enriquecimento. O eterno retorno aos fundamentos de nossos próprios fundamentos coloca em primeiro plano a objetividade e a subjetividade, mas também os aspectos sintáticos e semânticos, a

racionalidade e razoabilidade, a ordem e o caos, o finito e o infinito. Diante da perplexidade inicial, pretende-se por meio de uma Poética Hermenêutica do Infinito um olhar distante para estas perspectivas, ao mesmo tempo em que se almeja suscitar uma discussão que promova a interação entre as considerações lógicas, estéticas e éticas. Deseja-se, portanto, inquirir a necessidade axiológica para todo pensar. Sem elucidar o mistério da razão ou a razão do mistério, espera-se, ao longo de nossos tortuosos caminhos, iluminar alguma paisagem que nos ajude a vislumbrar uma racionalidade vital. Entre a certeza e a incerteza, a ordem e o caos, portanto, diante de nossas idiossincrasias e aporias não se deseja fomentar uma solução, quimera inerente aos desejos práticos e tecnológicos, mas inferir a imprescindibilidade estética e a necessidade poética. Ora, por esta inerência metafísica irrevogável, ponderam-se os limites de nossos sistemas, ao mesmo tempo perenes e frágeis. Não apetece observar uma ciência poética ou uma poética científica, mas a promoção de um espaço onde nossas objetividades, em seus desejos técnicos e pragmáticos, evidenciem o devaneio e a imaginação substanciais a todo o pensar; pelo mesmo lado, visa-se a um olhar para o louvor ao contingente, sobretudo hodiernamente, como uma possibilidade epistemológica. Em uma ironia ingrata para este resumo, pular a própria sombra exige um caminho longo, sem desvios e atalhos. Tampouco é possível escolher aleatoriamente temas e abordagens, pois não há palavras-chaves, mas todas as palavras são necessárias para o desvelar do Mistério. Entre necessidades e contingências, sintáticas perfeitas e semânticas ambíguas, valei-nos a poiesis em sua mimesis do Real por meio de uma inspiração Infinita na formatação de nossas realidades.

Teoria do conhecimento -- Teses. Hermenêutica -- Teses. Poética -- Teses. Objetividade -- Teses. Subjetividade -- Teses. Epistemologia

topologia e psicanálise: da subversão do espaço ao sujeito como puro corte e a banda de Moebius como paradigma A presente dissertação tem como objetivo analisar a importância da criação do Observatório Astronômico para a formação dos militares da Armada e do Exército da Corte, e para o ensino de Astronomia, voltado para a especialização e profissionalização desses militares durante grande parte do século XIX. O corte temporal adotado, de 1827 a 1870, abrange o período de criação do Observatório Militar, através do decreto de 15 de outubro de 1827 que, mais tarde, seria denominado Imperial Observatório do Rio de Janeiro (IORJ), e todos os anos em que ficou submetido ao Ministério da Guerra até a gestão de Emmanuel Liais, quando adquiriu maior autonomia. Portanto, este trabalho também visa ao resgate da memória do IORJ, em seus primeiros anos de existência, como um espaço destinado por excelência à aplicação prática dos conhecimentos imprescindíveis para o esquadrinhamento e defesa do território brasileiro, com o fim de formar uma nova geração de civis e militares intelectualizados e familiarizados com a ciência moderna.

Topologia, Psicanálise, Estrutura.

a evolução da fabricação do ferro no Brasil desde 1550 e a importância da pesquisa industrial para a produção de aço após 1922 O ferro começou a ser fabricado no Brasil no século XVI. Essa história tem seu início durante o Brasil Colônia (1500-1808). D. João VI chegou fortuitamente ao Brasil em 1808, primeira de inúmeras ações que deram intenso colorido à História do Brasil. Em 1821, D. João VI retornou a Portugal. De 1822 em diante, tempos do Império, a sociedade brasileira passou por grandes transformações. Foi quando surgiu uma diretoria mais forte, na área do ensino superior e da industrialização brasileira, duas correntes positivas, passando ao largo das grandes discussões políticas e sociais que as ofuscaram, sem prejudicá-las. No Rio de Janeiro, após 1850 foi criada uma Escola Politécnica e foram realizadas duas feiras de exposição das indústrias. O Barão de Mauá expôs, na Exposição Nacional de 1862, uma locomotiva fabricada na sua fundição em 1860. E, na primeira página da edição de 7 de setembro de 1893, O Diário Oficial do estado de São Paulo exibiu a Lei n.º 191, que "aprova o regulamento que organiza a Escola Polytechnica de São Paulo". A educação Superior atingiu assim um grande destaque com a fundação da POLI, em meio ao avanço das ciências. O Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) criou suas raízes na POLI, e com isso as ciências e a Pesquisa Industrial (PI) estabeleceram-se de vez no cenário industrial nacional, desde 1893. A partir de 1922, o Brasil começou a fabricar aço. Em 1930, foi iniciado o plano de construção de uma usina pesada de aço, que seria a Companhia Siderúrgica Nacional (CSN), inaugurada em 1946, em Volta Redonda, RJ. A partir daí, começaram as grandes transformações fundamentais para o desenvolvimento da siderurgia brasileira. História da Siderurgia no Brasil. História da fabricação do ferro no Brasil. História da fabricação do aço no Brasil. História da Pesquisa Industrial na Siderurgia.

Athos da Silveira Ramos sua importância para o desenvolvimento científico e tecnológico no Brasil Estudo sobre a importância de Athos da Silveira Ramos como agente desenvolvedor da C&T no Brasil, através de sua atuação em diversas instituições, como fundador e primeiro diretor do Instituto de Química da UFRJ, vice-presidente e presidente do CNPq, um dos fundadores do CENPES, como conferencista da Escola Superior de Guerra e coordenador dos cursos no Fórum de Ciência e Cultura da UFRJ e do Instituto de Estudos Avançados em Educação da Fundação Getúlio Vargas. Ao atuar como administrador científico buscou estimular o desenvolvimento científico e tecnológico no Brasil, vislumbrando o crescimento da indústria nacional, para que o Brasil conquistasse a independência econômica e assegurasse sua soberania nacional.

Athos da Silveira Ramos e História da Ciência e Tecnologia.

Bartholomeu Lourenço de Gusmão: a trajetória intelectual do primeiro cientista brasileiro A figura singular do padre brasileiro Bartholomeu Lourenço de Gusmão (1685-1724), em geral, tem seu nome associado unicamente com a invenção do balão de ar quente, em função de ter realizado experiências aerostáticas de sucesso no ano de 1709, na presença de D. João V, rei de Portugal. Mas sua fama de inventor não se restringiu ao invento aerostático que lhe deu o apelido de Padre Voador. Homem de espírito inventivo, Bartholomeu foi também detentor de diversas patentes nos campos da hidráulica e da pneumática, além de ter transitado pelos campos da oratória sacra, história e decifração de criptogramas. Sua biografia foi amplamente difundida, principalmente, através de livros e artigos publicados pelo historiador brasileiro Afonso Taunay (1876-1958), ao longo das décadas de 30, 40 e 50 do século passado. Após as pesquisas de Taunay, a última grande obra dedicada ao Padre Bartholomeu (A vida e as obras de Bartholomeu Lourenço de Gusmão) foi escrita há mais de quatro décadas pelo escritor Divaldo Freitas (1912-2003). Neste sentido, este trabalho teve por objetivo reunir informações relevantes sobre a trajetória intelectual do Padre Voador, descobertas após as pesquisas de Divaldo Freitas, dando maior ênfase a temas correlatos pouco pesquisados atualmente. Com este objetivo, desenvolve-se uma abordagem histórica e contextualizada a partir da ciência visando-se evidenciar a importância das pesquisas realizadas pelo Padre Bartholomeu frente aos avanços técnicos e científicos que se seguiam na Europa, ao longo do século XVIII.

História da Ciência. Inventores brasileiros. Invenção dos aerostatos.

consciência: relações entre irredutibilidade e computabilidade O objetivo desta dissertação é a discussão das ideias contemporâneas sobre a consciência, a partir da filosofia da mente e suas repercussões no cenário da inteligência artificial. São abordadas algumas questões

relacionadas à problemática mente-corpo, presentes na obra do filósofo David Chalmers e as consequências e dificuldades na construção de uma teoria consistente da consciência. A dissertação busca mostrar a possibilidade da redutibilidade da consciência a fenômenos físicos, baseada na superveniência lógica dos estados qualitativos das experiências da realidade objetiva. Assim pode-se conjecturar se os fatos mentais e estes, então, possam ser considerados como apenas mais uma parcela do mundo concreto. Como contraponto ao antifisicalismo, será descrito o modelo quântico da mente de Roger Penrose e Stuart Hameroff, que, apesar de carente ainda de provas definitivas no campo experimental, ecoa como uma coerente possibilidade fisicalista. Tal modelo propõe que o fluxo de consciência seja um fenômeno discreto e não contínuo e que é gerado a partir de microestruturas presentes nos neurônios cerebrais. Sob a ótica dos problemas e modelos apresentados, o ponto conclusivo deste trabalho procura demonstrar e propor discussões sobre a computabilidade da mente humana e seus limites e, em lados opostos: a inteligência artificial forte e a inteligência artificial fraca e suas nuances. Busca-se, ao final, lançar um pouco mais de luz sobre antigas questões que permeiam toda a dissertação e que fazem parte da curiosidade humana: como nos identificamos e nos relacionamos com o mundo a nossa volta. Consciência, mente, irredutibilidade, computabilidade.

geometrografia: a construção de uma abordagem científica para o estudo de desenho geométrico na obra de Virgílio Athayde Pinheiro O Desenho desempenhou um importante papel no apoio às atividades científicas e ao processo de desenvolvimento técnico e industrial do Brasil no século XIX, fazendo com que, nas últimas décadas do período, seu ensino se tornasse obrigatório a partir da instrução básica. Visto como uma linguagem cujo domínio seria indispensável aos trabalhadores dos mais variados setores, seus programas de ensino escolar, organizados pelo Governo Federal entre 1891 e 1954, refletiram as contradições políticas e ideológicas que caracterizaram não apenas as gestões para constituir um sistema educacional público mas, principalmente, as finalidades a que este deveria atender. Apoiado em uma fundamentação teórica pouco consistente, carente de bases filosóficas bem definidas e de metodologia adequada, o ensino escolar de Desenho - que desde o início privilegiou as modalidades de caráter geométrico - foi definitivamente retirado do currículo obrigatório em 1971, a despeito da sempre alegada utilidade prática da disciplina, sendo substituída pela Educação Artística a partir da entrada em vigor da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - 5692/71. Ainda assim permaneceu nas grades curriculares até fins dos anos 70, período no qual contribuiu em certa medida para a manutenção do ensino da Geometria Euclidiana nas escolas, muito prejudicado pela adoção das práticas didáticas e metodológicas propostas pelo Movimento da Matemática Moderna a partir de meados dos anos 60. Nesse contexto, o professor Virgílio Athayde Pinheiro propôs uma nova abordagem para o estudo do Desenho Geométrico - a Geometrografia - buscando modernizá-lo a partir de um referencial teórico que possibilitasse, ao mesmo tempo, lançar bases sólidas para seu ensino e ressignificar a representação gráfica dos entes geométricos, de modo a estudá-la de forma integrada à Matemática. O presente trabalho visa analisar, em face à trajetória errática... Geometrografia, Desenho, Geometria, Virgílio Athayde Pinheiro, Ensino, História das ciências e das Técnicas no Brasil.

Nas páginas o que está escrito? O Archivos do Museu Nacional e a promoção das ciências no oitocentos A presente pesquisa tem por finalidade destacar o papel das práticas científicas estabelecidas no Museu Nacional como partícipe do projeto de construção do ideal nacional durante o século XIX, em especial durante o Segundo Reinado. A partir da trajetória da Instituição e dos intentos de movimentos literários, artísticos e de letramento em geral, é montado um quadro com uma das questões mais latentes do período: a construção das referências acerca das identidades nacionais. A definição, ou melhor, as definições e percepções acerca da construção de uma imagem de Brasil, e do brasileiro, eram desafios constantes das gerações que atravessaram o período. Fazia-se necessária a invenção dos mitos de fundação, de raízes simbólicas e de tradições que serviriam à construção da nação. Nesse cenário destaca-se a atuação do Museu Nacional como veículo do Estado brasileiro no tocante às atividades científicas e de sua publicação com maior destaque em tal conjuntura: o Archivos do Museu Nacional. A partir de tal articulação é desenhada mais uma contribuição para o desenvolvimento dos estudos acerca da história das instituições científicas brasileiras, de suas práticas e da relação entre Estado, Ciência e Nação no século XIX. História das ciências, Museu Nacional, Nação, Archivos do Museu Nacional.

remédio não trata pensamento A partir da frase que dá título à dissertação – “remédio não trata pensamento” – minha intenção é mostrar que, apesar dos efeitos inegáveis dos medicamentos psicoativos usados atualmente em larga escala; no que diz respeito ao pensamento do sujeito humano, seja neurose ou psicose, seu uso pouco modifica ou interfere nas cadeias significantes verificadas na enunciação do falante. O desejo do analista em função faz da psicanálise uma práxis ímpar, a única capaz de ‘tratar’, ou seja, promover alguma leve e preciosa modificação no campo do pensamento ou na associação de ideias do sujeito; que é, conforme exposição, rigorosamente encadeada. Para tanto fiz um percurso particular sobre a loucura na história antiga e depois na história da psiquiatria, para em seguida me debruçar sobre a psicanálise e o campo aberto por Freud a respeito do pensamento do sujeito humano, que é inconsciente. Busquei ilustrar minhas ideias com casos de minha prática clínica. medicamento, pensamento, psicanálise, psiquiatria, tratamento

o mundo dos sonhos e os processos de aprendizagem: uma jornada das origens até os sonhos lúdicos Os sonhos sempre fascinaram a humanidade. As imagens surgidas durante nosso período de sono, dentro nós mesmos, sempre fascinaram todos os povos. O papel desempenhado pelos sonhos através do tempo, teve alguns de seus processos desvendados; outros, no entanto, permanecem fruto de muitos debates. O objetivo deste trabalho é abordar as relações entre sono, sonho e aprendizagem, em uma perspectiva ampla e interdisciplinar, abordando as relações entre sono e aprendizagem desde os primeiros registros até os sonhos lúcidos, na sua abordagem científica contemporânea. Iniciamos, apresentando um panorama das múltiplas visões sobre os sonhos em diferentes perspectivas, temporais e espaciais: temos as sociedades pré-industriais, a visão freudiana e a visão neurofisiológica. Na sequência apresentamos as relações entre sono, sonho e aprendizagem. São apresentadas definições, conceitos e características. Em seguida, são discutidas as possibilidades da função dos processos de sono e sonho, como a teoria de simulação de ameaça, defendida por Revonsuo. São apresentados também experimentos que comprovam o papel relevante desempenhado pelo sono e sonho nos processos de consolidação de memória e aprendizagem. São discutidas ainda as ideias de Decety, que defende que ações imaginadas e executadas compartilham os mesmos substratos neurais, o mesmo acontecendo com as ações sonhadas como defendem Erlacher e Schredl, entre outros. Desta forma, abre-se a perspectiva para que os sonhos funcionem como simulação da realidade e por conseguinte, possam ser utilizados como “função treino”, diretamente ligado às questões de aprendizagem. Também são apresentadas as relações entre sono, sonho e solução de problemas e processos criativos, evidenciado por experimentos recentes. A última parte do trabalho, é dedicada à exploração dos sonhos lúcidos, que abrem um horizonte de novas

possibilidades, que passam pela aprendizagem e desenvolvimento de habilidades cognitivas e motoras e efeitos terapêuticos para 12 portadores de stress pós-traumático. Finalmente, abordamos a questão dos sonhos lúcidos como um estado híbrido de consciência, que nos impõe uma profunda reflexão sobre as rígidas fronteiras estabelecidas atualmente no entendimento dos estados cerebrais, bem como a consideração destes estados como globais. Podemos, talvez, conjecturar, que dicotomias como “sono – vigília”, “dormindo acordado”, sejam revistas? Questões como essa exigem novas reflexões. De toda forma, vemos que acordado ou dormindo, nas sociedades antigas ou atualmente, nosso cérebro continua trabalhando para melhor adaptação ao meio e obter soluções de problemas, seja na lógica diurna, de vigília ou nos processos subjacentes que ocupam nossa mente, como nos sonhos. Sono, aprendizagem, sonhos lúcidos.

Pensamentos religiosos e científicos A distinção entre os pensamentos religiosos e os pensamentos científicos, examinado pelo enfoque do estudo do poder, caracteriza-se pela diferença entre seus agentes, i.e., se estes pertencem às comunidades religiosas ou científicas. As duas formas de pensamento se utilizam dos mesmos métodos e argumentos como instrumento de retórica para conquista e manutenção do poder. Tais áreas da experiência humana possuem a crença como elemento essencial e comum para os seus embasamentos racionais, seus discursos técnicos e suas práticas sociais. A luta pelo poder é um elemento inerente às variadas formas de entendimento da razão e na constituição dos valores presentes nos diversos meios de expressão das atividades científicas e religiosas. Algumas tradições ocidentais retratam um caminhar triunfante da racionalidade humana, construindo discursos históricos que ilustram uma fictícia passagem dos mitos para a razão. Tal entendimento do conhecimento humano privilegia uma perspectiva intelectual em detrimento de outras possíveis, ao mesmo tempo em que constitui um bom exemplo da busca e da manutenção do poder por meio da imposição e da proibição de diferentes crenças nas práticas sociais de diversos grupos. Todavia, faz-se necessário afirmar a finesse d’esprit, a saber: a mente humana também opera por meios e modos além dos cálculos e deduções lógicas formais. Investiga-se, portanto, as raízes metafísicas nas expressões científicas modernas por meio do pensamento de Thomas Kuhn e do pensamento transcendental kantiano. Conclui-se que há algo que escapa à técnica e propicia o próprio ato de pensar. O saber humano, em seus diversos discursos, é apreendido pelos sentimentos e se expressa nas técnicas particulares das ciências e das religiões, existindo uma articulação entre o racional e o razoável no entendimento dos valores mediante a emoção e a imaginação. O sentimento antecede, precede, sucede e cede crenças e convicções. Tornam-se visíveis os instrumentos de poder usados para o estabelecimento de uma crença por meio dos sistemas de valores na História e mediante a persuasão retórica. Ao estudar o zero, contempla-se o abstrato, o misterioso, aquilo sem dimensão física, o atemporal, sendo pura metafísica. Percebe-se que a ideia de Deus, do divino ou do sagrado é o centro do pensamento matemático. O preço para negar a crença no divino, no atemporal, no utópico, no eterno, no infinito e negar a Matemática, visto que essa é pura abstração metafísica. Poder; Crença; Pensamentos religiosos; Pensamentos científicos.

JOAQUIM GOMES DE SOUZA: a construção de uma identidade nacional através do panorama da cultura científica. Joaquim Gomes de Souza (1829 – 1864), mais conhecido como Souzainha, se formou pela Academia Real Militar e, após alcançar o grau de Doutor em Ciências Matemáticas tornou-se lente desta mesma instituição quando tinha apenas dezenove anos. Era um homem erudito que representava o ápice da intelectualidade, já que além de professor foi médico e político. Por toda sua breve vida, Souzainha, que morreu aos trinta e cinco anos de idade, se dedicou à sua maior paixão: a matemática, escrevendo diferentes trabalhos apresentados no Brasil e na Europa. Versado em diversas línguas publicou uma compilação de mais de quinhentos poemas em dezessete idiomas diferentes, além disso, ele se dedicou também ao estudo da filosofia e da literatura. Sabe-se que no século XIX o Brasil configurava a sua identidade, após a independência precisavam-se de novos heróis que elevassem o status da nação, Souzainha tornou-se figura representante da ciência a essa época e para entender seu papel na construção da identidade nacional é imprescindível que se estude a cultura científica que o envolvia através da história das instituições com as quais ele teve mais contato, já que o nome de Gomes de Souza servia para a promoção das mesmas. Joaquim Gomes de Souza (Souzainha) - Biografia - História da ciência no Brasil – Identidade Nacional - Cultura Científica.

Eco-Dharma: Natureza, Natureza Humana e Sabedoria Natural em Unidade Não-Dual. A partir da discussão conceitual da condição humana, da Natureza e dos saberes, do levantamento histórico da relação sociedade-natureza e das visões-de-mundo a ela relacionados, o paradigma moderno e o estereótipo do modo de vida ocidental é questionado. Se considera uma relação de co-emergência e interdependência entre o estado de ser de um indivíduo, a sua relação com a Natureza e os saberes apreendidos por estes indivíduos humanos. Diversos problemas modernos concernentes à condição humana e ao meio ambiente são levantados, principalmente atribuídos à cisão e à dualidade em diversos níveis tão bem caracterizada no pensamento de Descartes, e na noção de Desencantamento do Mundo de Weber. São apresentadas as noções de Ser Humano Integral e a de Sabedoria Natural não apenas como conceitos, mas como informação essencial à natureza de todas as coisas, e modo-de-ser inerente à natureza humana, como compreendem as filosofias orientais não-duais. O Ser Humano Integral apreendedor da Sabedoria Natural experimentaria um estado-de-ser unificador das dualidades apontadas neste trabalho como causadoras dos problemas epistemológicos, ontológicos e sócio-ambientais acentuados na modernidade e pós-modernidade, especialmente a dualidade sujeito-objeto que separa essencialmente a humanidade da Natureza e nos torna especialistas pensadores por excelência. Aspectos essenciais da filosofia e prática do Shaivismo (Śakta) Não-Dual da Caxemira serão abordados para ilustrar uma visão-de-mundo e tradição que possui métodos milenares para a realização do estado de Unidade Não-Dual. Epistemologia, Sustentabilidade, Espiritualidade, Não-dualismo, relação sociedade-natureza, Sabedoria Natural.

ciências, viagens e mito: o estudo de campo científico brasileiro no início do século XX a partir de relatos de viagens de cientistas da comissão Rondon Este trabalho pretende compreender o campo científico brasileiro anterior à consolidação de um sistema universitário, ainda no início do século XX, a partir do estudo da trajetória de dois cientistas brasileiros que atuaram em importantes momentos e espaços científicos desse período, privilegiando a análise de específicos relatos de viagem. Edgard Roquette-Pinto, médico e antropólogo, e Alípio de Miranda Ribeiro, zoólogo, trabalharam ambos no Museu Nacional, primeira instituição científica do país, participaram ativamente da Comissão Rondon, (Comissão de Linhas Telegráficas e Estratégicas de Mato Grosso ao Amazonas), e, junto a outros cientistas, fundaram a Sociedade Brasileira de Ciências em 1916. Serão traçadas características da produção de conhecimento científico no Brasil do início do século XX, assim como sua aplicação à realidade social. Dada a importância da Comissão Rondon, que proporcionou intensas experiências a diversos cientistas brasileiros, será aqui priorizada a relação que esses cientistas desenvolveram com a mesma. Buscaremos, a partir da análise da produção e escrita do diário de campo dos dois cientistas, apontar alguns aspectos que estavam em voga na constituição das ciências e dos cientistas no Brasil, como a importância da experiência de uma viagem que tem como justificativa o trabalho de campo; a

elaboração de um diário de viagem; e os aspectos simbólicos existentes nessa produção referentes à jornada do herói mitológico. Ao fim do trabalho pretendemos obter um panorama da ciência brasileira nas primeiras décadas do século XX, primordialmente de seu ideal e da representação que se pretendia, influenciados por uma tradição cientificista do século XIX e 8 ao mesmo tempo caracterizada por um período de transição. Nesse mister, pretendemos também obter um olhar mais específico para as possíveis trajetórias de cientistas nesse momento no país, representados pelo zoólogo e antropólogo estudados, que, apesar de seus encontros, seguiram caminhos diversos. Pretende-se dessa maneira, por meio de um olhar específico, contribuir para um “des-cobrir” do Brasil da primeira metade do século XX. Relato de viagem; cientistas; Comissão Rondon; Miranda Ribeiro; Roquette-Pinto.

Borges, ciência, arte e literatura Estudando a obra de Jorge Luis Borges, pode-se afirmar que o autor argentino demonstra em seu trabalho, consciente ou inconscientemente, uma grande fascinação com temas relacionados às ciências. Esta dissertação pretende analisar conceitos matemáticos e postulados dos diversos campos das ciências exatas que frequentemente aparecem nos textos desse admirado escritor. Através de estudo minucioso do Sistema Lógico Hiperdialético de Luiz Sérgio Coelho de Sampaio, foi possível inserir o escritor argentino naquele sistema lógico quinhentista, posicionando-o na Lógica da Diferença. No decorrer da análise, promoveu-se o estudo entre arte, ciência e literatura, com o objetivo de melhor compreender a escrita de Jorge Luis Borges, num contexto científico interdisciplinar. Para melhor entender o tema, a pesquisa buscou relacionar a literatura fantástica de Borges, que aborda frequentemente questões como a indefinição do ser, o duplo e o paradoxo com as figuras impossíveis de Maurits Cornelis Escher e com as bifurcações sucessivas dos fractais. Borges; Ciência; Lógica da Diferença; Fractais; Escher

engenheiros que não queriam vender computadores: a comunidade acadêmica de informática e a reserva de mercado O objetivo deste trabalho é mostrar o papel desempenhado por um segmento da comunidade acadêmica da área de informática no processo de formulação e implantação da Política Nacional de Informática, na segunda metade da década de 1970, durante o regime militar. A pesquisa tem como foco a construção da aliança entre esse grupo e a Comissão de Atividades de Processamento Eletrônico (Capre), órgão do Ministério do Planejamento, durante o governo do general Ernesto Geisel. As motivações e ideias dos principais participantes desse segmento são expostas e sua trajetória é acompanhada, a partir da conclusão dos cursos de pós-graduação em eletrônica digital no país e no exterior. O trabalho conclui que participação desse segmento da comunidade acadêmica foi decisiva para a formulação, implantação e legitimação da política de informática. Conclui, ainda, que o surgimento da indústria nacional de informática demonstra que grupo alcançou seu objetivo de criar uma indústria que fabricasse equipamentos projetados no país e gerasse empregos qualificados no setor. Política de Informática, História da Computação, Estudos de Ciência, Tecnologia e Sociedade, História das ciências e das Técnicas.

O Conhecimento da Evolução da Consciência no Contexto da Revolução Quântica O contexto da revolução quântica foi tomado para pensar se as enigmáticas mudanças introduzidas por ela, principalmente aquelas que apontam para uma possível substituição da objetividade forte e do determinismo da física clássica pela subjetividade que influencia o fenômeno junto com o indeterminismo, servem para corroborar a hipótese principal desta dissertação: a de ser a cons um dos elementos constituintes do universo. As três questões polemizadas por Einstein e Bohr – 1) sobre a realidade física do objeto quântico; 2) a prevalência de uma não-localidade nesta realidade; 3) se a teoria quântica é incompleta – serviram de mote para a apresentação de um esboço do modelo quântico da consciência do autor. Este foi mostrado depois de se fazer uma crítica à teoria quântica da mente de Penrose-Hameroff, construída na intenção realista de tornar objetiva a redução do vetor de estado. Coerente com enfoque mentalista do whiteheadismo modernizado, de Abner Shimony, o autor elabora justificativa para a hipótese contrária: que esta redução há de ser sempre não-objetiva porque é dependente da proto-consciência, ajustada às “ocasiões atuais” e afinadas com a interação das partículas elementares, no nível da escala de Planck. Foi construída uma racionalidade que associa o caráter revolucionário da mecânica quântica ao seu potencial de provocar uma primeira unificação das ciências da natureza, e uma segunda unificação entre estas e as ciências sociais, tendo por fulcro a transformação do funcionamento ordinário da mente, regido por um princípio dual, para o funcionamento da mente una, regido pelo princípio de unificação. consciência; mecânica quântica; realismo

Construção da Anencefalia no Âmbito de um Julgamento no STF: direito e ciência em ação Estudo de audiência pública realizada no Supremo Tribunal Federal, referente ao julgamento da Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental n. 54, proposta pela Confederação Nacional dos Trabalhadores da Saúde e que teve como objeto saber se a tipificação penal da interrupção da gravidez de feto anencefalo coaduna-se com a Constituição. A partir do marco histórico da Constituição Federal de 1988, analisa a ascensão do Poder Judiciário e o deslocamento de poderes da república, recebendo o STF, com o exercício da função precípua de “guardar” a Constituição, a função de valer cumprir os deveres de atuação do Estado assim como estabelecidos na Constituição. A audiência pública escolhida é descrita e utilizada como fonte de reflexão sobre a utilização do “conhecimento científico” pelo STF e também sobre a atividade criativa dos Ministros no momento da decisão. Na mesma oportunidade em que o direito chama a autoridade científica para legitimar democraticamente sua decisão, é dada uma oportunidade ao expectador leigo de observar a controvérsia científica/jurídica em andamento e o caminho trilhado até a sua estabilização. Como conclusão percebe-se um dos grandes feitos ontológicos desse julgamento, que foi a determinação do conceito de anencefalia. Esse feito não foi realizado somente pelos cientistas, nem somente pelos Ministros, mas pelos dois, em coprodução. direito, ciência, coprodução

Caminhos de Darwin no Estado do Rio de Janeiro: um roteiro turístico sob a perspectiva da história da ciência Charles Darwin, em sua viagem pelo mundo a bordo do navio Beagle, esteve no Brasil em 1832, quando ficou, de 4 de abril a 5 de julho, no Rio de Janeiro, empreendendo uma expedição pelo interior do estado, no período de 8 a 24 de abril. Em 2008, realizaram-se em várias partes do mundo as comemorações referentes aos 150 anos da Teoria da Evolução das Espécies pela Seleção Natural, desenvolvida, independentemente, por Charles Darwin e Alfred Wallace e apresentada, de forma compartilhada, em 1o de julho de 1858, na Linnean Society, em Londres. Essa comemoração motivou a criação, em 2008, do projeto Caminhos de Darwin, que envolveu instituições de pesquisa e ensino, municípios e escolas do estado do Rio de Janeiro e possibilitou a recuperação histórica da passagem do naturalista, em 1832, pelo interior desse estado. Este estudo descreve e analisa as origens do projeto Caminhos de Darwin, seu processo de desenvolvimento, sua execução, seus êxitos, dificuldades e limitações, bem como sua situação atual. Ele é aqui considerado sob o ponto de vista de uma atividade de divulgação científica que constitui um roteiro turístico, dentro do que caracterizamos como “turismo científico”. Discutem-se também as possibilidades de

renovação do projeto Caminhos de Darwin e o estabelecimento de ações de turismo científico em situações similares. divulgação científica, popularização da ciência, turismo científico, Darwin, históriadaciência

Epistemologia, Empirismo Lógico e Filosofia do Espaço & Tempo: um programa de pesquisa epistemológica e as contribuições dos Círculos de Viena e Berlim diante da Teoria da Relatividade Este trabalho é formado pela união de três ramos de pesquisa que fazem interseção: a Epistemologia, a História da Filosofia (Contemporânea) e as Teorias do Espaço & Tempo na História da Física. No primeiro é feito uma abordagem qualitativa da Epistemologia e da Filosofia da Ciência no intuito de se propor um efetivo programa de pesquisa epistemológica com aplicações no futuro; no segundo, discorre-se sobre a história dos Círculos de Viena e Berlim na primeira metade do século XX; e no terceiro, enfim, são analisadas as contribuições de seus integrantes para a chamada Filosofia do Espaço & Tempo, através dos trabalhos de Moritz Schlick, Rudolf Carnap e Hans Reichenbach, diante da Teoria da Relatividade de Einstein. Um dos objetivos deste trabalho é demonstrar a relação biunívoca entre a filosofia e a ciência contemporânea (entre as ciências, restringe-se aqui à física), argumentando como podemos engendrar a prática científica em níveis cognitivos, axiológicos e sociais por vias epistemológicas; as influências das novas teorias físicas no pensamento filosófico da primeira metade do século XX através de uma análise conceitual e histórica dos Círculos de Viena e Berlim; e como as teorias do espaço e tempo, por exemplo, estão no âmago deste conjunto de interseção formado pela física e pela filosofia. As perspectivas deste trabalho apontam para uma concepção de prática científico-filosófica inseparável, resultando-se dele dois projetos para futuros desenvolvimentos: a formação de um coletivo que coloque em prática o Programa de Pesquisa Epistemológica e suas metas, assim como uma possível contribuição às Teorias do Espaço & Tempo através de novas abordagens da física da última década em diante.

epistemologia, empirismo lógico, espaço & tempo

Uma Visada Epistemológica das Singularidades na Teoria da Relatividade Geral. Esse trabalho intenta aprofundar um a questão inerente a todas as teorias gravitacionais, desemboçando na Teoria da Relatividade Geral de Albert Einstein, proposta em 1915. O drama principal do problema são as singularidades matemáticas, inerentes a teoria, e que mesmo tendo sido sistemáticamente confrontadas pelo próprio autor, nunca puderam ser escoimadas do processo matemático que as embasa. Essa fragilidade do modelo matemático incomodava não apenas o autor como também outros físicos que entendem que as consequências puramente formais que surgem dessa situação, ao mesmo tempo que nos levam para caminhos esdrúxulos, que repugnam ao bom senso físico, nos obrigam a aceitá-las, pois não podem ser evitados, se levarmos em conta apenas a coerência matemática interna do sistema. A partir então de uma visada puramente epistemológica, calcada no pensamento filosófico de Luiz Sergio Coelho de Sampaio, cujas principais ideias são também apresentadas preliminarmente, oferecemos uma solução para os problemas emergentes das singularidades e, como conclusão, vamos ao ponto de sugerir estratégias para uma eventual experimentação onde as ideias aqui apresentadas poderiam ser falseadas, na perspectiva popperiana e mesmo na dos escolásticos como Alberto Magno e seu conhecido aforisma: "Experimentum solum certificat in talibus" (só o experimento certifica em tais casos). Epistemologia. Ciência. Singularidades. Teoria da Relatividade Geral. Albert Einstein. Luiz Sergio Coelho Sampaio.

A formação do campo da Biologia: origens e desenvolvimento no Brasil e no mundo. O objetivo deste trabalho foi caracterizar a formação do campo da Biologia no Brasil por meio de uma análise histórica e epistemológica, relacionando ao seu desenvolvimento no mundo. Iniciei pelos primeiros estudos sistemáticos da natureza realizados pelo homem, desde a Antiguidade, até os momentos em que a Biologia se consolidou enquanto campo autônomo na Europa e, especialmente, no Brasil. Realizei uma pesquisa bibliográfica, utilizando como fontes as obras dos personagens envolvidos na trajetória do campo e também a consulta em periódicos da época. A pesquisa aponta que a Biologia tenha surgido como um campo autônomo somente no século XIX, consolidando-se no século seguinte. No Brasil, sua consolidação acontece na transição dos séculos XIX e XX, impulsionada pela criação dos centros biomédicos e pelas aplicações práticas de seus conhecimentos.

Históriadaciência. História da Biologia. Campos científicos.

As ciências cognitivas e os pressupostos históricos e neuroepistemológicos sobre a relação mente e cérebro O problema mente e cérebro sempre estimulou o interesse sobre os pressupostos epistemológicos que servem de fundamento para as áreas de metodologia científica, como a psicologia, a neurociência cognitiva, biologia evolutiva, etc. Nós consideramos que os estudos de ciências neurais tem contribuído significativamente para o estudo do conhecimento e, que as descobertas da neurociência tem, sem dúvida, uma importante participação no âmbito das questões epistemológicas. Chamamos este domínio de investigação "Neuroepistemologia". Discutimos as maneiras pelas quais os resultados em estudos neurocientíficos revelam como nosso comportamento cognitivo é associado com as nossas condições neuronais, destacando como nossos atributos físicos interferem com a nossa percepção do mundo e de nosso comportamento, como pode ser comprovado através da descoberta da correlação entre determinadas lesões das áreas corticais e seus déficits cognitivos e motores. No entanto, nossa análise neuroepistemológica salienta a importância da abordagem histórica dos paradigmas teóricos e metodológicos das teorias que explicam a relação entre mente e cérebro. Discutimos os argumentos apoiados pela evolução darwiniana, que caracteriza a mente como um produto do processo evolutivo, e também lidamos com a questão de saber se a mente evoluiu através de processos epigenéticos. Finalmente, o nosso objetivo foi analisar alguns dos diferentes percursos teóricos para explicar como conhecemos o mundo levando em consideração a contribuição da pesquisa das neurociências em relação à visão materialista da mente. Históriadaciências

Cognitivas; Filosofia da mente; Materialismo; Psicologia; Evolução

Ciências e sociedades em diálogo na passagem para a modernidade Partindo de trabalhos anteriores, em que se constatou a semelhança operacional e contextual entre os conceitos físico de energia e marxista de capital, este trabalho seguiu na tentativa de compreender essa semelhança, à luz de uma perspectiva teórica que superasse a divisão entre abordagens internalistas e externalistas da Históriadaciências. Assim, iniciando com reflexões teóricas, foram consideradas as proposições de Reinhart Koselleck, sobre a História dos Conceitos e sua relação com a História Social, de Marcos Kaplan, sobre a inserção das Ciências e Técnicas no contexto social, além das abordagens paradigmática, de Thomas Kuhn, e temática, de Gerald Holton, tomadas como complementares. Em seguida, partindo de aspectos centrais para a semelhança dos conceitos de energia e capital – os princípios de medida e equivalência, de unidade da natureza e da sociedade e a noção de tempo mais aprofundada – foram estudados processos considerados simétricos, a mercantilização e metrificação, uma espécie de ordenamento do mundo, além da historicização, ocorridos nas ciências e nas sociedades na passagem do século XVIII para o XIX, com o estabelecimento da modernidade. Tomando como linha condutora a perspectiva de Michel Foucault, em diálogo com trabalhos em

Histórias das ciências, das Ideias e Social, são então estudados os séculos XVII e XVIII, como período clássico, centrado na Ordem, tanto nas ciências como no contexto social, e a passagem para o século XIX, o início da modernidade, centrada na História. Foucault considera que nessa passagem teriam emergido de dentro dos três campos que ele estuda (a Filologia, a Biologia e a Economia Política) três noções novas, a linguagem, a vida e o trabalho, em torno dos quais surgiria o próprio homem, como sujeito e objeto do conhecimento, em uma nova configuração do pensamento. Compreendendo que o processo de concepção da ideia de energia seguiu passos muito semelhantes – e que, não trabalho, mas capital, seria um conceito mais apropriado, pela visão marxista –, conclui-se que esta poderia ser uma primeira explicação para a semelhança dos conceitos. Dialogando, portanto, com Foucault, feitas algumas ressalvas baseadas nos demais trabalhos estudados, são formuladas novas hipóteses para trabalhos futuros. E, da visão panorâmica do processo, fica a sugestão de que, na passagem para a modernidade, com a emergência do capitalismo, com a crescente aproximação entre Ciência e Técnica, os campos científicos teriam se conformado autonomamente em torno de três grandes domínios – da natureza física, viva e humana – centrados em energia, vida e poder –, não reduzíveis uns aos outros, mas interligados pela noção histórica da formação dos mais complexos a partir dos mais simples.

Histórias das ciências, Epistemologia, Ciência e Sociedade, Modernidade

O artista enquanto cartógrafo: mapas conceituais como ensaios Mapas conceituais são discutidos como recursos de comunicação artística aplicáveis a historicidade contemporânea, melhor adaptados às não linearidades e comportamentos instantâneos que caracterizam os paradigmas e edifícios informacionais inaugurados pela web. Esta dissertação de mestrado apresenta o artista enquanto cartógrafo: mapas conceituais e ensaios. Estes ensaios serão nomeados como capítulos, o primeiro destes trata do lugar cidade através da atual condição da cidade do Rio de Janeiro, Rio Cidade Olímpica: síntese de um samba atravessado. O segundo capítulo descreve o lugar país, Brasil sexta economia do mundo e modelo desenvolvimentista predatório. No terceiro capítulo, o conceito de imagosfera e a relação entre informação e controle no século 21 são descritos. O quarto capítulo relaciona a Geopolítica e a Rede da Arte. O quinto capítulo é um artigo dialógico, no sentido de propor questões em aberto, passíveis de modificações, e se intitula: um artigo dialógico sobre a primeira década do século 21. Os dois últimos capítulos são apresentados sem nenhum texto e são compostos apenas de mapas conceituais. O sexto capítulo é sobre as mudanças de paradigmas entre os séculos 20 e 21, e o sétimo e último capítulo foi elaborado apenas com mapas conceituais e relações triangulares. Mapas conceituais, ensaios, cartógrafo, mudanças de paradigma, geopolítica, rede da arte

Telegrafia no século XIX: ciência e técnica no contexto da industrialização O desenvolvimento da telegrafia no mundo, por linhas terrestres e cabos submarinos, foi um exemplo da ligação entre ciência e tecnologia, e do modo como ambas se relacionam com aspectos econômicos e políticos do contexto social. De um modo geral, as tecnologias são criadas e disseminadas para solucionar problemas colocados pelos interesses de setores dominantes numa sociedade. A telegrafia visual surgiu no século XVIII como uma evolução da sinalização marítima, para agilizar as comunicações militares e comerciais, num tempo de guerras entre potências europeias e de expansão mercantil. A telegrafia elétrica teve objetivos semelhantes e foi desenvolvida para substituir a visual, a fim de tornar mais eficientes os sistemas de comunicação à distância. Ela começou a se esboçar no final desse mesmo século e demonstrou com clareza a interdependência entre ciência, tecnologia e sociedade. Sua criação dependeu das descobertas da Física que, numa primeira fase, responderam a questões colocadas pelos pesquisadores acadêmicos em busca da construção de teorias explicativas do mundo físico. No caso da telegrafia elétrica, o sentido dessa relação se inverteu, e a pesquisa científica passou a ser cada vez mais orientada pela demanda de inovações tecnológicas que permitiam atender com maior eficiência às necessidades e conveniências políticas e econômicas de governos e empresas privadas.

Telegrafia. Cabos submarinos. Ciência e tecnologia. Ciência e sociedade. Tecnologia e sociedade. Eletricidade e magnetismo. Histórias da ciência. História da tecnologia.

APÊNDICE E - *RANKING* E FREQUÊNCIA DAS PALAVRAS DAS TESES

Word	Frequency	Rank
de	739	1
a	634	2
e	567	3
da	404	4
o	338	5
do	301	6
que	272	7
em	178	8
se	173	9
no	168	10
uma	166	11
para	161	12
como	141	13
um	131	14
as	117	15
na	116	16
com	104	17
os	101	18
dos	99	19
das	94	20
é	81	21
por	78	22
história	71	23
Brasil	70	24
à	61	25
entre	60	26
não	56	27
ciência	54	28
ao	54	29
foi	52	30
sua	48	31
trabalho	47	32
sobre	46	33
século	46	34
ser	37	35
tese	36	36
mais	36	37
conhecimento	36	38
processo	34	39
estudo	33	40
este	33	41
construção	33	42
seu	32	43
pesquisa	32	44
nos	30	45
Brasileira	30	46
esta	29	47
desenvolvimento	29	48
também	28	49
pela	28	50
ou	28	51
Científica	28	52
XIX	26	53
seus	26	54
física	26	55
teoria	25	56
são	25	57

Engenharia	25	58
suas	24	59
nas	24	60
mas	24	61
epistemologia	24	62
científico	24	63
técnicas	23	64
até	23	65
Análise	23	66
Ciências	22	67
Sociedade	21	68
Rio	21	69
partir	21	70
Nacional	21	71
Teses	20	72
meio	20	73
Janeiro	20	74
forma	20	75
foram	20	76
filosofia	20	77
conceito	20	78
—	20	79
objetivo	19	80
Escola	19	81
aos	19	82
presente	18	83
parte	18	84
então	18	85
ensino	18	86
diferentes	18	87
através	18	88
além	18	89
vida	17	90
política	17	91
pelo	17	92
Mecânica	17	93
astronomia	17	94
Portugal	16	95
formação	16	96
desta	16	97
às	16	98
Química	15	99
período	15	100
mundo	15	101
engenheiros	15	102
conceitos	15	103
vez	14	104
técnica	14	105
Reabilitação	14	106
práticas	14	107
pensamento	14	108
caso	14	109
tanto	13	110
sentido	13	111
razão	13	112
modelo	13	113
Mente	13	114
matemática	13	115
método	13	116
início	13	117

eu	13	118
estudos	13	119
durante	13	120
cartografia	13	121
Brasileiro	13	122
ainda	13	123
XX	12	124
tempo	12	125
pode	12	126
outros	12	127
neste	12	128
nação	12	129
Meditação	12	130
Indústria	12	131
Históriadaciência	12	132
espaço	12	133
deste	12	134
desde	12	135
cultura	12	136
base	12	137
ação	12	138
tem	11	139
sistema	11	140
racionalidade	11	141
questão	11	142
qual	11	143
Quântica	11	144
proposta	11	145
nossa	11	146
Museu	11	147
modo	11	148
mesmo	11	149
homem	11	150
essa	11	151
entender	11	152
dois	11	153
bem	11	154
ações	11	155
época	11	156
teorias	10	157
tal	10	158
social	10	159
sendo	10	160
relação	10	161
quando	10	162
quais	10	163
prática	10	164
outras	10	165
novas	10	166
nova	10	167
Militar	10	168
maneira	10	169
Máquinas	10	170
longo	10	171
linhas	10	172
históriadasciências	10	173
grande	10	174
arquitetura	10	175
apenas	10	176
anos	10	177

universidade	9	178
saber	9	179
relações	9	180
Políticas	9	181
pelos	9	182
obra	9	183
objeto	9	184
importância	9	185
Império	9	186
imagem	9	187
Fotografia	9	188
esse	9	189
empresas	9	190
economia	9	191
Corpo	9	192
Consciência	9	193
científicas	9	194
central	9	195
campo	9	196
cada	9	197
Assim	9	198
aspecto	9	199
aqui	9	200
analisa	9	201
Alimentar	9	202
Agroecologia	9	203
1	9	204
Wikipédia	8	205
verdades	8	206
uso	8	207
Stress	8	208
Segurança	8	209
saberes	8	210
referencial	8	211
questões	8	212
quanto	8	213
princípio	8	214
primeira	8	215
possibilidade	8	216
podem	8	217
plantas	8	218
pesquisas	8	219
passado	8	220
país	8	221
Orais	8	222
Observatório	8	223
numa	8	224
nesta	8	225
Metafísica	8	226
isso	8	227
Inconsciente	8	228
humanos	8	229
histórico	8	230
há	8	231
geometria	8	232
Estereotomia	8	233
escuderia	8	234
Enquanto	8	235
econômica	8	236
deficiência	8	237

Contos	8	238
conjunto	8	239
Celeste	8	240
causal	8	241
apresenta	8	242
alguns	8	243
abordagem	8	244
École	8	245
árabes	8	246
árabe	8	247
3	8	248
2	8	249
trata	7	250
todo	7	251
toda	7	252
ter	7	253
telegráficas	7	254
teórico	7	255
técnico	7	256
SOX	7	257
sobretudo	7	258
seja	7	259
Rondon	7	260
resultados	7	261
redução	7	262
rede	7	263
realidade	7	264
Psicorporal	7	265
pelas	7	266
papel	7	267
Nesse	7	268
naturais	7	269
muito	7	270
mostrar	7	271
Lentes	7	272
lógica	7	273
jornalismo	7	274
já	7	275
instituições	7	276
histórica	7	277
hipótese	7	278
França	7	279
fazer	7	280
evolução	7	281
estes	7	282
eram	7	283
epistemológica	7	284
Comissão	7	285
civil	7	286
categorias	7	287
brasileiros	7	288
artigos	7	289
artes	7	290
áreas	7	291
Vipassana	6	292
Vandelli	6	293
urna	6	294
tratamento	6	295
Temas	6	296
tecnologia	6	297

sujeito	6	298
solução	6	299
sim	6	300
si	6	301
sejam	6	302
segundo	6	303
Santos	6	304
saúde	6	305
respeito	6	306
reflexão	6	307
redes	6	308
Real	6	309
produção	6	310
problemas	6	311
principalmente	6	312
principal	6	313
próprio	6	314
porque	6	315
perspectiva	6	316
particular	6	317
ontologia	6	318
onde	6	319
olhar	6	320
ocidental	6	321
novos	6	322
novo	6	323
nosso	6	324
necessário	6	325
natureza	6	326
natural	6	327
Mudança	6	328
movimento	6	329
modernidade	6	330
moderna	6	331
minha	6	332
maior	6	333
locais	6	334
linha	6	335
iorubá	6	336
Informática	6	337
importantes	6	338
importante	6	339
ideias	6	340
idéias	6	341
i	6	342
Hilbert	6	343
global	6	344
funcionamento	6	345
finalmente	6	346
final	6	347
fim	6	348
fenomenologia	6	349
fatores	6	350
físico	6	351
existência	6	352
eventos	6	353
está	6	354
especial	6	355
elementos	6	356
econômico	6	357

Dumont	6	358
Divulgação	6	359
distância	6	360
dessa	6	361
des	6	362
debate	6	363
década	6	364
controvérsias	6	365
controle	6	366
contribuição	6	367
contexto	6	368
constituição	6	369
conhecimentos	6	370
condições	6	371
centrale	6	372
caminho	6	373
ator	6	374
atividade	6	375
aspectos	6	376
aplicações	6	377
antropologia	6	378
algumas	6	379
algébrico	6	380
Academia	6	381
ABC	6	382
vários	5	383
várias	5	384
utilizadas	5	385
Trauma	5	386
trabalhos	5	387
todos	5	388
tecnológica	5	389
tão	5	390
Software	5	391
sociedades	5	392
serem	5	393
sempre	5	394
só	5	395
resultado	5	396
racional	5	397
processos	5	398
principais	5	399
portuguesa	5	400
Politécnica	5	401
participação	5	402
Paris	5	403
paciente	5	404
objetos	5	405
num	5	406
mudanças	5	407
memória	5	408
medida	5	409
medicinais	5	410
manufactures	5	411
métodos	5	412
luso	5	413
literatura	5	414
linguagem	5	415
José	5	416
investigar	5	417

interpretação	5	418
instituição	5	419
influência	5	420
inclusive	5	421
Imaginação	5	422
humana	5	423
hoje	5	424
historiografia	5	425
governo	5	426
gerais	5	427
fundamentais	5	428
função	5	429
formas	5	430
Federal	5	431
experiência	5	432
exemplo	5	433
et	5	434
estrutura	5	435
Estado	5	436
estão	5	437
eletrônica	5	438
Ela	5	439
diversas	5	440
disso	5	441
discurso	5	442
dilema	5	443
devir	5	444
dessas	5	445
desenho	5	446
dentro	5	447
dados	5	448
D	5	449
culturais	5	450
crise	5	451
criação	5	452
Conhecer	5	453
concepções	5	454
clínica	5	455
cientistas	5	456
Científicos	5	457
buscando	5	458
Belas	5	459
atores	5	460
atômica	5	461
arts	5	462
Aquecimento	5	463
apresentados	5	464
Após	5	465
Alpoim	5	466
acadêmica	5	467
utilizada	4	468
universitária	4	469
universal	4	470
unidade	4	471
traz	4	472
transformação	4	473
torna	4	474
texto	4	475
termos	4	476
terapêutico	4	477

tentativa	4	478
tema	4	479
tais	4	480
têm	4	481
surgimento	4	482
sul	4	483
Sonho	4	484
soluções	4	485
sociais	4	486
Soberania	4	487
sob	4	488
Sistemas	4	489
Silva	4	490
segunda	4	491
sócio	4	492
séculos	4	493
RGT	4	494
revista	4	495
restauração	4	496
relevância	4	497
Reforma	4	498
referência	4	499
recorte	4	500
qualquer	4	501
psíquica	4	502
progresso	4	503
programa	4	504
Produtividade	4	505
procurou	4	506
prisioneiro	4	507
princípios	4	508
primeiras	4	509
pretende	4	510
própria	4	511
prédio	4	512
possibilidades	4	513
portanto	4	514
pluralista	4	515
permite	4	516
permanência	4	517
pensar	4	518
passaram	4	519
partes	4	520
Públicas	4	521
outro	4	522
outra	4	523
origem	4	524
Orgânica	4	525
oficiais	4	526
oferece	4	527
Nutricional	4	528
necessidade	4	529
nós	4	530
mostra	4	531
momentos	4	532
metodologia	4	533
metodológica	4	534
Memes	4	535
melhor	4	536
material	4	537

Matemáticos	4	538
matemático	4	539
mútua	4	540
média	4	541
luz	4	542
localidade	4	543
lhe	4	544
leituras	4	545
Língua	4	546
lado	4	547
Jogos	4	548
isto	4	549
investigação	4	550
intelectual	4	551
Imperial	4	552
imagens	4	553
ii	4	554
Ifá	4	555
identificar	4	556
humano	4	557
humanidade	4	558
históricas	4	559
hermetismo	4	560
grandes	4	561
Governança	4	562
Geométricas	4	563
fundamentos	4	564
fronteiras	4	565
força	4	566
fontes	4	567
Fittipaldi	4	568
fitoquímica	4	569
filosófica	4	570
ferramenta	4	571
feita	4	572
faz	4	573
fato	4	574
Fabricação	4	575
expressão	4	576
explicação	4	577
experimentais	4	578
experiências	4	579
Expedição	4	580
estudar	4	581
estavam	4	582
estabelecer	4	583
Essas	4	584
escolhido	4	585
era	4	586
epistemológicas	4	587
entendimento	4	588
entende	4	589
empresa	4	590
embora	4	591
eles	4	592
ele	4	593
discutir	4	594
direção	4	595
dificuldades	4	596
diferença	4	597

dias	4	598
deve	4	599
desenvolver	4	600
depois	4	601
defesa	4	602
dando	4	603
curso	4	604
cultural	4	605
crítica	4	606
Corte	4	607
Construções	4	608
considerados	4	609
conclusão	4	610
concepção	4	611
Comunicação	4	612
compreensão	4	613
Competitividade	4	614
começou	4	615
colocando	4	616
clássica	4	617
chamada	4	618
características	4	619
busca	4	620
avanço	4	621
atual	4	622
atenção	4	623
Associação	4	624
articulação	4	625
aquela	4	626
apresentar	4	627
apresentam	4	628
analisar	4	629
ambas	4	630
Alexandre	4	631
acerca	4	632
Aborda	4	633
ênfase	4	634
álgebra	4	635
4	4	636
XVIII	3	637
X	3	638
vontade	3	639
vista	3	640
visa	3	641
visão	3	642
verdade	3	643
valorização	3	644
vai	3	645
utilização	3	646
utiliza	3	647
Usando	3	648
Unidos	3	649
transfinitos	3	650
Tradução	3	651
tornou	3	652
tipos	3	653
tipo	3	654
Tinha	3	655
território	3	656
Teorema	3	657

tendo	3	658
Telegrafia	3	659
tarde	3	660
Sustentabilidade	3	661
sustenta	3	662
sustentável	3	663
subjetividade	3	664
somente	3	665
somato	3	666
sofreu	3	667
serviço	3	668
será	3	669
sem	3	670
seguida	3	671
revela	3	672
retorno	3	673
representativos	3	674
representações	3	675
representação	3	676
República	3	677
religiosa	3	678
referente	3	679
recursos	3	680
realizados	3	681
realizada	3	682
realização	3	683
quase	3	684
qualitativa	3	685
Psicanálise	3	686
proteção	3	687
proposto	3	688
propõe	3	689
profissional	3	690
produto	3	691
primordialmente	3	692
primeiros	3	693
Primeiro	3	694
primórdios	3	695
Próteses	3	696
Prótese	3	697
pouco	3	698
possível	3	699
possíveis	3	700
possa	3	701
posição	3	702
português	3	703
popular	3	704
ponto	3	705
Politécnico	3	706
polêmica	3	707
permitir	3	708
permeável	3	709
Pedro	3	710
passou	3	711
passando	3	712
partículas	3	713
panorama	3	714
pacientes	3	715
países	3	716
origens	3	717

Oriental	3	718
Orgonomia	3	719
ontológica	3	720
onírica	3	721
ocorreu	3	722
obras	3	723
Nucleares	3	724
Norte	3	725
Newton	3	726
necessários	3	727
naturalismo	3	728
narrativa	3	729
números	3	730
nanotecnologia	3	731
monumentos	3	732
Momento	3	733
modernização	3	734
modernas	3	735
Minas	3	736
militares	3	737
Milenar	3	738
Meu	3	739
menos	3	740
Mato	3	741
materiais	3	742
Louis	3	743
logo	3	744
livros	3	745
livre	3	746
Lisboa	3	747
Linguagens	3	748
lingüística	3	749
Limitações	3	750
ligados	3	751
lições	3	752
la	3	753
justificativa	3	754
jogo	3	755
Investigações	3	756
intervenção	3	757
Interferometria	3	758
interesses	3	759
inteligência	3	760
Instituto	3	761
Institucionalização	3	762
inflexões	3	763
infinito	3	764
Imigrantes	3	765
Igualmente	3	766
ideia	3	767
idade	3	768
idéia	3	769
Husserl	3	770
Humanidades	3	771
humanas	3	772
Hipóteses	3	773
heterogêneos	3	774
Guerra	3	775
Grundlagen	3	776
Grosso	3	777

graus	3	778
globais	3	779
geral	3	780
garantir	3	781
gênese	3	782
Gödel	3	783
frente	3	784
fotográficas	3	785
formulação	3	786
finalidade	3	787
fez	3	788
fazemos	3	789
fator	3	790
Físicas	3	791
família	3	792
fabricar	3	793
Fórmula	3	794
Exposição	3	795
estrutural	3	796
estratégias	3	797
estava	3	798
estatuto	3	799
estatal	3	800
especializada	3	801
esforços	3	802
escolha	3	803
escala	3	804
envolvidos	3	805
entanto	3	806
Engenheiro	3	807
encontro	3	808
Emulsões	3	809
empírica	3	810
Eleições	3	811
elas	3	812
elaboração	3	813
efeitos	3	814
econômicas	3	815
documentos	3	816
discussão	3	817
discursos	3	818
disciplinas	3	819
Diagnóstico	3	820
diálogo	3	821
deu	3	822
determinista	3	823
destaque	3	824
destacar	3	825
destaca	3	826
desse	3	827
desenvolvidas	3	828
desempenhado	3	829
Demonstrou	3	830
demonstração	3	831
demonstra	3	832
definição	3	833
dado	3	834
décadas	3	835
dá	3	836
criada	3	837

correspondência	3	838
Copersucar	3	839
contudo	3	840
contribuições	3	841
conteúdos	3	842
constituem	3	843
consiste	3	844
considerar	3	845
considerações	3	846
consenso	3	847
conexões	3	848
concorrência	3	849
comuns	3	850
comunidade	3	851
comportamento	3	852
complexo	3	853
complementar	3	854
companhias	3	855
comissões	3	856
começaram	3	857
Coimbra	3	858
clima	3	859
Cinco	3	860
centro	3	861
Celestes	3	862
Casa	3	863
caráter	3	864
capaz	3	865
capítulos	3	866
Cantor	3	867
Cairu	3	868
C	3	869
buscar	3	870
breve	3	871
brasileiras	3	872
Botânica	3	873
baseia	3	874
baseado	3	875
Auxiliadora	3	876
autor	3	877
autonomia	3	878
atuais	3	879
atuação	3	880
assistência	3	881
assimetria	3	882
arte	3	883
argumentos	3	884
argumento	3	885
aqueles	3	886
aquele	3	887
apresentamos	3	888
apreensão	3	889
aplicada	3	890
aplicação	3	891
apercepção	3	892
Antonio	3	893
antes	3	894
América	3	895
alternativas	3	896
alternativa	3	897

alienação	3	898
aliados	3	899
algébricos	3	900
al	3	901
Agassiz	3	902
Afro	3	903
adotado	3	904
acesso	3	905
aceitação	3	906
acadêmicas	3	907
absoluto	3	908
Ética	3	909
5	3	910
1980	3	911
1900	3	912
1889	3	913
1874	3	914
1821	3	915
XVII	2	916
XVI	2	917
XV	2	918
XIX”	2	919
Wilhelm	2	920
Whitehead	2	921
W	2	922
voltada	2	923
vivo	2	924
vivência	2	925
vistos	2	926
Visconde	2	927
visando	2	928
virtuais	2	929
violência	2	930
viés	2	931
Versa	2	932
verifica	2	933
VERDADEIRO	2	934
vítimas	2	935
vanguarda	2	936
Valongo	2	937
validação	2	938
vôo	2	939
utilizados	2	940
utilizado	2	941
utilidade	2	942
usadas	2	943
UFRJ	2	944
trecho	2	945
transformar	2	946
transformações	2	947
transferência	2	948
transdisciplinar	2	949
trajetória	2	950
tradicional	2	951
tradição	2	952
trabalharam	2	953
trabalhado	2	954
três	2	955
tráfego	2	956
torno	2	957

Tomando	2	958
todavia	2	959
todas	2	960
Thayer	2	961
textos	2	962
teria	2	963
terapêutica	2	964
teorizar	2	965
teoremas	2	966
tentando	2	967
tenho	2	968
tendência	2	969
tempos	2	970
temporal	2	971
tela	2	972
tecnociência	2	973
teóricos	2	974
teóricas	2	975
tarefa	2	976
tantos	2	977
T	2	978
surgiram	2	979
surgir	2	980
superação	2	981
sujeitos	2	982
sugerimos	2	983
sucessores	2	984
substância	2	985
submarinos	2	986
sonhos	2	987
somos	2	988
soma	2	989
solidariedade	2	990
Sociotécnicas	2	991
sociotécnica	2	992
Sociologia	2	993
situações	2	994
sintetizadas	2	995
significativa	2	996
sido	2	997
setores	2	998
setor	2	999
servir	2	1000
seria	2	1001
seres	2	1002
serão	2	1003
semiótica	2	1004
seguiram	2	1005
secundárias	2	1006
Sec	2	1007
Santa	2	1008
S	2	1009
rural	2	1010
rigorosamente	2	1011
Revistas	2	1012
revisão	2	1013
revelando	2	1014
responsável	2	1015
resolução	2	1016
reportagens	2	1017

renda	2	1018
religioso	2	1019
relevante	2	1020
relativa	2	1021
relacionados	2	1022
relacionada	2	1023
relaciona	2	1024
reinado	2	1025
Reich	2	1026
registrado	2	1027
refletir	2	1028
reconhecer	2	1029
reconhece	2	1030
recente	2	1031
realiza	2	1032
realista	2	1033
questionar	2	1034
quer	2	1035
quem	2	1036
quantitativa	2	1037
químicos	2	1038
químicas	2	1039
pura	2	1040
publicações	2	1041
psyché	2	1042
Psicologia	2	1043
psicológico	2	1044
psicológica	2	1045
psicodinâmica	2	1046
provas	2	1047
protagonistas	2	1048
proposições	2	1049
projeto	2	1050
projetar	2	1051
Profunda	2	1052
profissionais	2	1053
professor	2	1054
produzir	2	1055
produções	2	1056
procurei	2	1057
procura	2	1058
processologia	2	1059
procedimentos	2	1060
previsibilidade	2	1061
Pretendeu	2	1062
premissa	2	1063
predominante	2	1064
prazo	2	1065
prático	2	1066
poucos	2	1067
postura	2	1068
posterior	2	1069
posta	2	1070
possibilitaram	2	1071
possibilitar	2	1072
possibilitando	2	1073
positivista	2	1074
portuguesas	2	1075
Porém	2	1076
pontos	2	1077

Pombalina	2	1078
políticos	2	1079
político	2	1080
pois	2	1081
poderosa	2	1082
poder	2	1083
podendo	2	1084
plural	2	1085
plenum	2	1086
Pinto	2	1087
peessoas	2	1088
peessoais	2	1089
Pesquisou	2	1090
perspectivas	2	1091
permitirá	2	1092
permitem	2	1093
periódico	2	1094
perdendo	2	1095
perante	2	1096
pensadores	2	1097
pedra	2	1098
Paula	2	1099
passagem	2	1100
Partindo	2	1101
participaram	2	1102
paredes	2	1103
paralelo	2	1104
paradigmas	2	1105
papéis	2	1106
pública	2	1107
pé	2	1108
organizado	2	1109
ordem	2	1110
Operacional	2	1111
ofícios	2	1112
Odu	2	1113
obtiveram	2	1114
obtenção	2	1115
objetivos	2	1116
objetividade	2	1117
nuclear	2	1118
nossos	2	1119
nome	2	1120
Negócios	2	1121
necessidades	2	1122
necessariamente	2	1123
necessárias	2	1124
nível	2	1125
naturalista	2	1126
nada	2	1127
nacionais	2	1128
multiplicidade	2	1129
muitos	2	1130
mostrou	2	1131
mosaico	2	1132
morro	2	1133
molécula	2	1134
modificações	2	1135
mobilizados	2	1136
missão	2	1137

Ministério	2	1138
minicomputador	2	1139
mimética	2	1140
Miguel	2	1141
migração	2	1142
metade	2	1143
mesmos	2	1144
mesma	2	1145
mental	2	1146
Mentais	2	1147
mensagem	2	1148
menção	2	1149
meios	2	1150
mediador	2	1151
materialmente	2	1152
matemáticas	2	1153
múltiplos	2	1154
maninha	2	1155
manter	2	1156
mantendo	2	1157
maioria	2	1158
magia	2	1159
médica	2	1160
mão	2	1161
lugar	2	1162
los	2	1163
longe	2	1164
longa	2	1165
lo	2	1166
livro	2	1167
literárias	2	1168
limites	2	1169
levou	2	1170
leva	2	1171
lente	2	1172
lembranças	2	1173
leis	2	1174
lei	2	1175
Lazare	2	1176
lavradas	2	1177
Largo	2	1178
Laboratório	2	1179
justificar	2	1180
justifica	2	1181
Justiça	2	1182
jornais	2	1183
iv	2	1184
IPHAN	2	1185
investigativas	2	1186
invenção	2	1187
invasão	2	1188
interpretativas	2	1189
internacionalização	2	1190
Internacional	2	1191
intermédio	2	1192
Interação	2	1193
intenção	2	1194
integrador	2	1195
integrada	2	1196
integração	2	1197

instrumentos	2	1198
instantânea	2	1199
instalações	2	1200
ininteligível	2	1201
iniciativas	2	1202
Inicialmente	2	1203
informações	2	1204
influências	2	1205
inevitavelmente	2	1206
industrial	2	1207
indivíduo	2	1208
indissociável	2	1209
indispensável	2	1210
independência	2	1211
indecidíveis	2	1212
incompletude	2	1213
inclusão	2	1214
incapaz	2	1215
inúmeros	2	1216
inúmeras	2	1217
impregnação	2	1218
implicações	2	1219
imensa	2	1220
Ilustração	2	1221
iii	2	1222
Igreja	2	1223
Ideologia	2	1224
identificados	2	1225
Homeopatia	2	1226
homens	2	1227
histórias	2	1228
heterogêneas	2	1229
Heisenberg	2	1230
havia	2	1231
haja	2	1232
guias	2	1233
gregos	2	1234
gravitação	2	1235
globo	2	1236
gerar	2	1237
gerando	2	1238
Geometrie	2	1239
gases	2	1240
fusão	2	1241
fundamento	2	1242
funcional	2	1243
funções	2	1244
Francisco	2	1245
francesa	2	1246
fortalezas	2	1247
fortalecer	2	1248
formar	2	1249
Formais	2	1250
fonte	2	1251
foco	2	1252
fluxo	2	1253
finalidades	2	1254
ferro	2	1255
ferramentas	2	1256
feito	2	1257

fatos	2	1258
facilitadora	2	1259
extensão	2	1260
exposto	2	1261
Exposições	2	1262
explicitar	2	1263
explicações	2	1264
experimento	2	1265
experimental	2	1266
exige	2	1267
exemplos	2	1268
Exército	2	1269
evento	2	1270
Europa	2	1271
etnografia	2	1272
estudados	2	1273
estruturais	2	1274
estrangeiros	2	1275
estradas	2	1276
estimular	2	1277
esteve	2	1278
Estados	2	1279
estabilizadas	2	1280
estabilidade	2	1281
estabelecimento	2	1282
estória	2	1283
esses	2	1284
especialistas	2	1285
específicos	2	1286
específicas	2	1287
espacial	2	1288
espaços	2	1289
escrita	2	1290
escolher	2	1291
escassez	2	1292
equipe	2	1293
equilíbrio	2	1294
epistemológico	2	1295
epistêmica	2	1296
envolto	2	1297
Entretanto	2	1298
energia	2	1299
encontramos	2	1300
encontram	2	1301
enciclopedismo	2	1302
emoções	2	1303
emblemática	2	1304
elaborar	2	1305
elaborada	2	1306
eixo	2	1307
Einstein	2	1308
eficiente	2	1309
efeito	2	1310
Educação	2	1311
edição	2	1312
diversos	2	1313
distintos	2	1314
distintas	2	1315
distantes	2	1316
discutimos	2	1317

diretamente	2	1318
dimensões	2	1319
digna	2	1320
diferente	2	1321
diagnóstica	2	1322
dezenas	2	1323
devido	2	1324
deveria	2	1325
determinismo	2	1326
detalhada	2	1327
destino	2	1328
destes	2	1329
destas	2	1330
desses	2	1331
desenvolvimentos	2	1332
desenvolvida	2	1333
desenvolveu	2	1334
Desenvolve	2	1335
desdobramentos	2	1336
Descritiva	2	1337
descrição	2	1338
descrever	2	1339
descobertas	2	1340
desafios	2	1341
desafio	2	1342
der	2	1343
demonstrar	2	1344
delinear	2	1345
deles	2	1346
definitiva	2	1347
definida	2	1348
defesas	2	1349
defendo	2	1350
dedicar	2	1351
Dedekind	2	1352
declínio	2	1353
decisões	2	1354
decisão	2	1355
decidir	2	1356
David	2	1357
daqueles	2	1358
daquele	2	1359
dada	2	1360
Daí	2	1361
cunho	2	1362
culturas	2	1363
cujos	2	1364
cujo	2	1365
cuja	2	1366
criando	2	1367
cosmologia	2	1368
corresponde	2	1369
correspondências	2	1370
corpos	2	1371
cooperação	2	1372
convergências	2	1373
controvérsia	2	1374
contribuiu	2	1375
contribuir	2	1376
continuidade	2	1377

contextualização	2	1378
contemporânea	2	1379
construtivos	2	1380
construído	2	1381
constatação	2	1382
consolidou	2	1383
consolidação	2	1384
consistente	2	1385
consistência	2	1386
considerando	2	1387
considerado	2	1388
conservação	2	1389
consequências	2	1390
conscientes	2	1391
conquanto	2	1392
conluio	2	1393
conjuntos	2	1394
configurar	2	1395
condutor	2	1396
condição	2	1397
concreto	2	1398
conceituais	2	1399
comunicações	2	1400
computadores	2	1401
compreender	2	1402
compostos	2	1403
composição	2	1404
comporta	2	1405
complexa	2	1406
completo	2	1407
complementação	2	1408
competiu	2	1409
compõem	2	1410
colonial	2	1411
Cognitivas	2	1412
clínicas	2	1413
cinética	2	1414
cientista	2	1415
Cidade	2	1416
chegou	2	1417
chegar	2	1418
chamar	2	1419
chamado	2	1420
certa	2	1421
centrais	2	1422
cenário	2	1423
causa	2	1424
catálogos	2	1425
Carnot	2	1426
capazes	2	1427
capacidade	2	1428
caos	2	1429
cadeira	2	1430
cabos	2	1431
céticos	2	1432
buscam	2	1433
blocos	2	1434
biodiversidade	2	1435
bibliotecas	2	1436
bastante	2	1437

baseada	2	1438
básicas	2	1439
axiomas	2	1440
axiomático	2	1441
autorregulação	2	1442
autores	2	1443
aumento	2	1444
atividades	2	1445
atender	2	1446
astronômico	2	1447
astronômicas	2	1448
astronômica	2	1449
associados	2	1450
associadas	2	1451
associada	2	1452
associações	2	1453
assimilação	2	1454
Artificial	2	1455
artefatos	2	1456
arrefecimento	2	1457
arquivos	2	1458
aritmética	2	1459
arcabouço	2	1460
apresento	2	1461
apontar	2	1462
aponta	2	1463
aplica	2	1464
aparentemente	2	1465
aparatos	2	1466
úteis	2	1467
antigo	2	1468
anteriores	2	1469
ano	2	1470
analogias	2	1471
analizamos	2	1472
analizadas	2	1473
amplo	2	1474
ampla	2	1475
Americanos	2	1476
ambiente	2	1477
Amazonas	2	1478
Altmetrics	2	1479
alternativo	2	1480
alicerces	2	1481
algébrica	2	1482
alegações	2	1483
agricultura	2	1484
Agrícola	2	1485
agente	2	1486
afeto	2	1487
advento	2	1488
adaptações	2	1489
acervo	2	1490
academias	2	1491
acadêmicos	2	1492
acadêmico	2	1493
abrangente	2	1494
abordados	2	1495
aberto	2	1496
ABE	2	1497

êxito	2	1498
Álgebra	2	1499
ética	2	1500
éter	2	1501
“A	2	1502
”	2	1503
Óptica	2	1504
átomos	2	1505
área	2	1506
7	2	1507
1949	2	1508
1915	2	1509
1914	2	1510
1862	2	1511
1852	2	1512
1831	2	1513
1816	2	1514
1808	2	1515
1784	2	1516
zoologia	1	1517
XXI	1	1518
XPG2	1	1519
XIV	1	1520
XI	1	1521
write	1	1522
voz	1	1523
vou	1	1524
Voto	1	1525
Votação	1	1526
voo	1	1527
voluntárias	1	1528
voltar	1	1529
voltado	1	1530
volta	1	1531
volitiva	1	1532
você	1	1533
vivos	1	1534
vivido	1	1535
vividas	1	1536
vivida	1	1537
viver	1	1538
vivenciada	1	1539
viva	1	1540
visualizar	1	1541
visto	1	1542
vistas	1	1543
visita	1	1544
visível	1	1545
visava	1	1546
virtude	1	1547
virada	1	1548
vir	1	1549
vinte	1	1550
vindo	1	1551
vinculados	1	1552
vinculada	1	1553
vigentes	1	1554
vigente	1	1555
vice	1	1556
vias	1	1557

viam	1	1558
viajantes	1	1559
viabilizar	1	1560
viável	1	1561
vetores	1	1562
verticais	1	1563
vertente	1	1564
versões	1	1565
versão	1	1566
verdadeira	1	1567
verbos	1	1568
ver	1	1569
ventos	1	1570
ventiladas	1	1571
venda	1	1572
veio	1	1573
vegetativas	1	1574
vegetal	1	1575
veículo	1	1576
variedade	1	1577
variam	1	1578
variados	1	1579
vínculos	1	1580
van't	1	1581
valores	1	1582
valorativo	1	1583
valor	1	1584
valioso	1	1585
validade	1	1586
valência	1	1587
vêm	1	1588
vãos	1	1589
vão	1	1590
V	1	1591
utilizo	1	1592
utilizar	1	1593
utilizando	1	1594
utilizam	1	1595
utilitários	1	1596
usar	1	1597
Usamos	1	1598
usados	1	1599
usa	1	1600
Uruguay	1	1601
Uruguai	1	1602
Urnas	1	1603
urbana	1	1604
UNIXcompatível	1	1605
UNIX	1	1606
universo	1	1607
universidades	1	1608
universalidade	1	1609
Unicidade	1	1610
UDF	1	1611
trouxeram	1	1612
trouxe	1	1613
tropas	1	1614
tridimensionais	1	1615
trens	1	1616
treinamento	1	1617

treinados	1	1618
trazidos	1	1619
trazidas	1	1620
trazer	1	1621
trazendo	1	1622
trazem	1	1623
traves	1	1624
traumas	1	1625
trato	1	1626
tratam	1	1627
tratados	1	1628
tratadas	1	1629
trará	1	1630
transposta	1	1631
transplantados	1	1632
transplantado	1	1633
transparência	1	1634
transmitir	1	1635
transmissões	1	1636
translação	1	1637
transitaram	1	1638
transitando	1	1639
transformando	1	1640
transformam	1	1641
transformado	1	1642
transformada	1	1643
transforma	1	1644
transformá	1	1645
transfinito	1	1646
transdisciplinaridade	1	1647
transdisciplinares	1	1648
transcendental	1	1649
tramas	1	1650
trajeto	1	1651
traducionistas	1	1652
tradicionalmente	1	1653
Trabalhamos	1	1654
trabalhadas	1	1655
traçar	1	1656
traçando	1	1657
totemismo	1	1658
totalizante	1	1659
tortuoso	1	1660
Torre	1	1661
torne	1	1662
tornaram	1	1663
tornando	1	1664
topografia	1	1665
tomadas	1	1666
tomada	1	1667
toma	1	1668
tocam	1	1669
tocados	1	1670
tivesse	1	1671
tirou	1	1672
tirado	1	1673
tipicamente	1	1674
tinham	1	1675
text	1	1676
teve	1	1677

tetraédrico	1	1678
testemunhos	1	1679
testemunho	1	1680
territórios	1	1681
terrestres	1	1682
terreno	1	1683
termodinâmica	1	1684
Teresa	1	1685
Terceiro	1	1686
Terapia	1	1687
terapêuticosomato	1	1688
terapêuticas	1	1689
tentou	1	1690
tentava	1	1691
tentativas	1	1692
tentaram	1	1693
tentar	1	1694
tentado	1	1695
tenta	1	1696
tensão	1	1697
tende	1	1698
templo	1	1699
temperatura	1	1700
temer	1	1701
temática	1	1702
telescópio	1	1703
telegramas	1	1704
telegráfico	1	1705
telegráfica	1	1706
telecomunicações	1	1707
Telégrafos	1	1708
telégrafo	1	1709
tectônica”	1	1710
tectônica	1	1711
tecnológico	1	1712
tecnológicas	1	1713
tecla	1	1714
títulos	1	1715
tarifas	1	1716
tarefas	1	1717
tardio	1	1718
típicos	1	1719
tantas	1	1720
tange	1	1721
sustentar	1	1722
sustentam	1	1723
surgiu	1	1724
Surgida	1	1725
surgia	1	1726
Superfície	1	1727
suportes	1	1728
superfície	1	1729
suma	1	1730
Sugiro	1	1731
sugestão	1	1732
sugere	1	1733
suficientes	1	1734
sucessoras	1	1735
sucessora	1	1736
sucesso	1	1737

sucessivos	1	1738
sucessivamente	1	1739
sucedidas	1	1740
sucedeu	1	1741
substituir	1	1742
substituições	1	1743
substantivos	1	1744
subsistência	1	1745
subsidiada	1	1746
subservientes	1	1747
subsequentemente	1	1748
subordinação	1	1749
sublinhar	1	1750
sublinhamos	1	1751
subjacente	1	1752
stakeholders	1	1753
sou	1	1754
sorte	1	1755
soprados	1	1756
sonhos”	1	1757
solver	1	1758
solo	1	1759
solidamente	1	1760
solicitações	1	1761
sogro	1	1762
sofística	1	1763
sociotecnicamente	1	1764
sociotécnico	1	1765
socialização	1	1766
sociabilidade	1	1767
sobreviventes	1	1768
sobrevivemos	1	1769
situamos	1	1770
Situada	1	1771
situação	1	1772
sistematiza	1	1773
sintetiza	1	1774
sinergia	1	1775
Sinalizamos	1	1776
simplificada	1	1777
simples	1	1778
Simetricamente	1	1779
simbólica	1	1780
significativas	1	1781
significados	1	1782
significado	1	1783
significa	1	1784
sexto	1	1785
setorial	1	1786
setenta	1	1787
Sessões	1	1788
seriam	1	1789
sequer	1	1790
sentir	1	1791
sensações	1	1792
Senhora	1	1793
semelhante	1	1794
semelhanças	1	1795
semeadores	1	1796
semântica	1	1797

seis	1	1798
segura”	1	1799
seguir	1	1800
seguir	1	1801
seguindo	1	1802
seguidores	1	1803
seguido	1	1804
seguir	1	1805
seguem	1	1806
segredos	1	1807
segmentos	1	1808
sedimentação	1	1809
sede	1	1810
secretamente	1	1811
Schüch	1	1812
SBC	1	1813
satisfatórias	1	1814
Santo	1	1815
San	1	1816
salários	1	1817
sacerdote	1	1818
Sacerdotal	1	1819
sétimo	1	1820
Séries	1	1821
Séc	1	1822
rumo	1	1823
Rua	1	1824
RSRJ	1	1825
Roshid	1	1826
Roquette	1	1827
Roosevelt	1	1828
Rondônia	1	1829
rompe	1	1830
romanos	1	1831
Roma	1	1832
românticos	1	1833
românicas	1	1834
rogressos	1	1835
robustez	1	1836
riqueza	1	1837
rigorosa	1	1838
Ricardo	1	1839
rica	1	1840
Ribeiro	1	1841
revoluções	1	1842
revisitar	1	1843
revelou	1	1844
revelaram	1	1845
revelam	1	1846
reuniu	1	1847
reuniram	1	1848
reunidas	1	1849
Retomando	1	1850
retórica	1	1851
resultou	1	1852
resultaram	1	1853
resultar	1	1854
restrito	1	1855
restritivo	1	1856
restitui	1	1857

restauro	1	1858
restaurar	1	1859
restaurando	1	1860
ressente	1	1861
Ressaltei	1	1862
respostas	1	1863
responsividade	1	1864
responsáveis	1	1865
respondermos	1	1866
responder	1	1867
respectivos	1	1868
respectivas	1	1869
respaldo	1	1870
resolver	1	1871
resistentes	1	1872
resistem	1	1873
resgate	1	1874
republicano	1	1875
representar	1	1876
representado	1	1877
repercussões	1	1878
repentinamente	1	1879
repensar	1	1880
repensadas	1	1881
Repartição	1	1882
renova	1	1883
Renascimento	1	1884
remotas	1	1885
remodelação	1	1886
reminiscências	1	1887
remetidos	1	1888
religiosos	1	1889
religiões	1	1890
relevo	1	1891
relegada	1	1892
relatos	1	1893
relatar	1	1894
relatadas	1	1895
relatórios	1	1896
Relacionei	1	1897
relacionavam	1	1898
relacionar	1	1899
relacionam	1	1900
relacional	1	1901
relacionais	1	1902
relacionado	1	1903
relacionadas	1	1904
Reis	1	1905
reintegração	1	1906
reino	1	1907
rei	1	1908
Rehabilitation	1	1909
regulatório	1	1910
regras	1	1911
registros	1	1912
registro	1	1913
Registra	1	1914
regime	1	1915
Regente	1	1916
Regência	1	1917

reforçado	1	1918
reflita	1	1919
reflexo	1	1920
reflexões	1	1921
refletiram	1	1922
referido	1	1923
referida	1	1924
referiam	1	1925
referentes	1	1926
referendaram	1	1927
referenciais	1	1928
referem	1	1929
refere	1	1930
referências	1	1931
reduzir	1	1932
reducionista	1	1933
redistribuição	1	1934
redigido	1	1935
redefinida	1	1936
recuperando	1	1937
recuperação	1	1938
recordando	1	1939
recordações	1	1940
recordação	1	1941
recontada	1	1942
reconstituição	1	1943
reconsiderar	1	1944
reconhecido	1	1945
reconheceu	1	1946
Reconhecemos	1	1947
reconfigurações	1	1948
recompor	1	1949
recomenda	1	1950
recheado	1	1951
recentes	1	1952
recebido	1	1953
receber	1	1954
recalcados	1	1955
reboco	1	1956
rebatizando	1	1957
reavaliação	1	1958
rearticulação	1	1959
realizou	1	1960
realizei	1	1961
realizado	1	1962
realizadas	1	1963
realidades	1	1964
razoáveis	1	1965
Ratifiquei	1	1966
rastrear	1	1967
Rashed	1	1968
ramos	1	1969
raios	1	1970
radicais	1	1971
racionais	1	1972
raciocínios	1	1973
raízes	1	1974
Régime	1	1975
Rádio	1	1976
questionários	1	1977

queda	1	1978
quebra	1	1979
qualificar	1	1980
qualificada	1	1981
quadros	1	1982
quântico	1	1983
puristas	1	1984
puramente	1	1985
publicou	1	1986
publicar	1	1987
publicado	1	1988
publicação	1	1989
psiquismo	1	1990
psicopatologias	1	1991
psicogenético	1	1992
psíquico	1	1993
psíquicas	1	1994
provocam	1	1995
provocados	1	1996
provoca	1	1997
provisórios	1	1998
provisório	1	1999
provida	1	2000
prover	1	2001
provar	1	2002
protagonista	1	2003
protético	1	2004
Protheses	1	2005
prosperidade	1	2006
propunha	1	2007
propriedades	1	2008
propostas	1	2009
proposição	1	2010
proporcionará	1	2011
proporciona	1	2012
propor	1	2013
propondo	1	2014
propicia	1	2015
propagação	1	2016
propósito	1	2017
promulgadas	1	2018
promulgada	1	2019
promovem	1	2020
promove	1	2021
promoção	1	2022
Prolegômenos	1	2023
projetou	1	2024
projetos	1	2025
projetista	1	2026
projetando	1	2027
projetados	1	2028
projetado	1	2029
progressivo	1	2030
programas	1	2031
profundas	1	2032
profissão	1	2033
professores	1	2034
produzida	1	2035
produz	1	2036
produtos	1	2037

produtor	1	2038
produtivo	1	2039
procurando	1	2040
processadores	1	2041
procedentes	1	2042
procede	1	2043
problematizando	1	2044
privilegiar	1	2045
privilégio	1	2046
prima	1	2047
primários	1	2048
primárias	1	2049
primária	1	2050
pretendia	1	2051
pretendesse	1	2052
pretendemos	1	2053
prestígio	1	2054
pressupostos	1	2055
pressuposto	1	2056
pressuposta	1	2057
pressionando	1	2058
preservadoras	1	2059
presentes	1	2060
presentemente	1	2061
presença	1	2062
prescritos	1	2063
prescrição	1	2064
preponderante	1	2065
preparando	1	2066
premissas	1	2067
prejudicada	1	2068
predominantemente	1	2069
predecessores	1	2070
preconceito	1	2071
precisaria	1	2072
precisam	1	2073
precisa	1	2074
precários	1	2075
Príncipe	1	2076
Praia	1	2077
Practices	1	2078
próprios	1	2079
próprias	1	2080
povos	1	2081
povo	1	2082
pouca	1	2083
potentia	1	2084
potencial	1	2085
potência	1	2086
postos	1	2087
posteriormente	1	2088
posteriores	1	2089
possuidores	1	2090
possuem	1	2091
Possivelmente	1	2092
positivos	1	2093
portos	1	2094
Porto	1	2095
porta	1	2096
popularização	1	2097

Poncelet	1	2098
pombalino	1	2099
Polytechnique	1	2100
Polytechnica	1	2101
politização	1	2102
politicamente	1	2103
politécnicos	1	2104
poderia	1	2105
podemos	1	2106
pobreza	1	2107
poéticas	1	2108
plena	1	2109
platonismo	1	2110
Plataforma	1	2111
plásticos	1	2112
pioneirismo	1	2113
pioneiras	1	2114
pinturas	1	2115
peçoal	1	2116
peçoal	1	2117
pesquisar	1	2118
perversões	1	2119
perto	1	2120
pertinentes	1	2121
pertencer	1	2122
pertencente	1	2123
personagens	1	2124
Perpassei	1	2125
permitiria	1	2126
permitindo	1	2127
permeabilidade	1	2128
permanecendo	1	2129
periódicos	1	2130
perfil	1	2131
perfeito	1	2132
perfaz	1	2133
Pereira	1	2134
perdurou	1	2135
perdeu	1	2136
perdem	1	2137
perdedora	1	2138
percurso	1	2139
percorridos	1	2140
Percorreu	1	2141
percepção	1	2142
percentuais	1	2143
percebido	1	2144
percebeu	1	2145
períodos	1	2146
pequenas	1	2147
pensado	1	2148
pensada	1	2149
pena	1	2150
pedras	1	2151
peculiaridades	1	2152
Pavilhão	1	2153
pautado	1	2154
pautada	1	2155
Pauli	1	2156
paulatina	1	2157

patrocinada	1	2158
patrimoniais	1	2159
Patients	1	2160
patamar	1	2161
Paste	1	2162
passos	1	2163
passíveis	1	2164
passaria	1	2165
passamos	1	2166
passadas	1	2167
passa	1	2168
partida	1	2169
particularmente	1	2170
Pareto	1	2171
Parecis	1	2172
parecidos	1	2173
parecia	1	2174
parece	1	2175
parcerias	1	2176
parceria	1	2177
paralelos	1	2178
paralelamente	1	2179
Paraguai	1	2180
paradoxos	1	2181
parado	1	2182
paradigma	1	2183
par	1	2184
público	1	2185
palestras	1	2186
palco	1	2187
palavra	1	2188
Palas	1	2189
pai	1	2190
padrões	1	2191
padrão	1	2192
Paço	1	2193
pós	1	2194
Pólvora	1	2195
pôr	1	2196
outrem	1	2197
Outeiro	1	2198
ousadas	1	2199
Osório	1	2200
ortopédicos	1	2201
ortopédico	1	2202
ortodoxas	1	2203
ornamentais	1	2204
oriundos	1	2205
Originalmente	1	2206
originárias	1	2207
originária	1	2208
orientais	1	2209
orientado	1	2210
orgulha	1	2211
Orgone	1	2212
orgonômico	1	2213
organizada	1	2214
organizações	1	2215
organização	1	2216
organiza	1	2217

organismo	1	2218
orgânico	1	2219
ordenavam	1	2220
Orange	1	2221
oracular	1	2222
or	1	2223
oportunidade	1	2224
opinião	1	2225
operandi”	1	2226
OPEN	1	2227
opções	1	2228
opção	1	2229
ontológicas	1	2230
ONGs	1	2231
oníricas	1	2232
olhos	1	2233
olhando	1	2234
Ogã	1	2235
ofício	1	2236
ofertadas	1	2237
oferecida	1	2238
oferecia	1	2239
oferecendo	1	2240
oeste	1	2241
ocupando	1	2242
ocupam	1	2243
Ocupacional	1	2244
ocupação	1	2245
ocupa	1	2246
oculta	1	2247
ocorrida	1	2248
ocorreram	1	2249
ocidentais	1	2250
obtido	1	2251
obteve	1	2252
obstáculos	1	2253
obsoleto	1	2254
observei	1	2255
Observamos	1	2256
observado	1	2257
observacional	1	2258
observacionais	1	2259
observações	1	2260
observação	1	2261
observa	1	2262
observáveis	1	2263
obscureceram	1	2264
obrigatórias	1	2265
obrigando	1	2266
objetivistas	1	2267
objetiva	1	2268
Nutrição	1	2269
nunca	1	2270
NULO	1	2271
nuances	1	2272
nossas	1	2273
norteou	1	2274
norteador	1	2275
noroeste	1	2276
normalidade	1	2277

nomes	1	2278
noção	1	2279
Nietzsche	1	2280
neutralidade	1	2281
Neurociência	1	2282
nestes	1	2283
nestas	1	2284
nessa	1	2285
nem	1	2286
Nela	1	2287
negou	1	2288
negociação	1	2289
negativas	1	2290
negassem	1	2291
necessitar	1	2292
necessária	1	2293
Navier	1	2294
níveis	1	2295
naturezas	1	2296
naturalistas	1	2297
naturalidade	1	2298
nativos	1	2299
narrarem	1	2300
narrado	1	2301
naqueles	1	2302
naquela	1	2303
nano	1	2304
nações	1	2305
mutuamente	1	2306
Muqabalah	1	2307
mundial	1	2308
multidimensional	1	2309
muita	1	2310
Motorola	1	2311
motivos	1	2312
motivo	1	2313
mostrando	1	2314
Mosteiro	1	2315
mortos”	1	2316
Morize	1	2317
Moreira	1	2318
moral	1	2319
Montigny	1	2320
Monarquia	1	2321
moeda	1	2322
modificação	1	2323
modesta	1	2324
moderno	1	2325
modernizar	1	2326
modelos	1	2327
modelar	1	2328
modelagem	1	2329
modeladas	1	2330
modalidades	1	2331
mobilização	1	2332
moços	1	2333
misturam	1	2334
mistérios	1	2335
Missões	1	2336
Miranda	1	2337

ministros	1	2338
minimizados	1	2339
minicomputadores	1	2340
mineralogia	1	2341
Mindfulness	1	2342
Mimese	1	2343
migrações	1	2344
mexicana	1	2345
metodologias	1	2346
metodológicos	1	2347
Metodológico	1	2348
metodológicas	1	2349
meteorologia	1	2350
metas	1	2351
metamorfose	1	2352
Metalurgia	1	2353
metafísicos	1	2354
metacognitiva	1	2355
mestres	1	2356
mesopotâmios	1	2357
mesmo”	1	2358
meses	1	2359
meridianos	1	2360
mercados	1	2361
mercadejar	1	2362
menor	1	2363
membros	1	2364
memórias	1	2365
melhoria	1	2366
melhores	1	2367
melhoramento	1	2368
melhora	1	2369
meditativa	1	2370
Meditation	1	2371
Medicina	1	2372
medicamentoso	1	2373
Medicamentos	1	2374
mediadas	1	2375
mecanismos	1	2376
mecanismo	1	2377
me	1	2378
Maxwell	1	2379
maximização	1	2380
materna	1	2381
materialista	1	2382
materialismo	1	2383
matérias	1	2384
matéria	1	2385
massa	1	2386
marginais	1	2387
Marechal	1	2388
marcial	1	2389
Marcha	1	2390
marcantes	1	2391
marcadas	1	2392
maquinações	1	2393
mapear	1	2394
mapeamento	1	2395
Mapas	1	2396
manutenção	1	2397

manuscritos	1	2398
manufaturada	1	2399
manual	1	2400
mantive	1	2401
mantidos	1	2402
mantê	1	2403
mantém	1	2404
Manoel	1	2405
manipula	1	2406
mínimos	1	2407
mínima	1	2408
manifestam	1	2409
manifestações	1	2410
mania	1	2411
maneirismos	1	2412
mímesis	1	2413
magno	1	2414
mídias	1	2415
Madeira	1	2416
mãos	1	2417
máquina	1	2418
lutava	1	2419
lusitana	1	2420
longitude	1	2421
localmente	1	2422
local	1	2423
litoral	1	2424
literaturacientífica	1	2425
literatos	1	2426
literalmente	1	2427
literária	1	2428
linguística	1	2429
limite	1	2430
limitado	1	2431
ligavam	1	2432
ligadas	1	2433
ligada	1	2434
ligação	1	2435
lidar	1	2436
LICENCINHA!”	1	2437
LICENÇA	1	2438
libertar	1	2439
levar	1	2440
Levantaram	1	2441
Levados	1	2442
letrados	1	2443
leque	1	2444
lenta	1	2445
leitor	1	2446
leigo	1	2447
legitimidade	1	2448
Le	1	2449
latitude	1	2450
largamente	1	2451
lados	1	2452
lacuna	1	2453
laboratórios	1	2454
lógicos	1	2455
Kekulé	1	2456
Kawārizmi	1	2457

justificando	1	2458
justapostos	1	2459
Jung	1	2460
Juliano	1	2461
judicial	1	2462
jovem	1	2463
jornalísticos	1	2464
jogo”	1	2465
joanino	1	2466
João	1	2467
Jesuíticas	1	2468
jamaís	1	2469
Jabr	1	2470
IX	1	2471
Itamaracá	1	2472
italianos	1	2473
isomeria	1	2474
irrefreável	1	2475
irracional	1	2476
irmãos	1	2477
irão	1	2478
irá	1	2479
investimentos	1	2480
investigou	1	2481
investigarem	1	2482
Investigamos	1	2483
investigadas	1	2484
investiga	1	2485
inversa	1	2486
Invariantes	1	2487
invariável	1	2488
invés	1	2489
intuito	1	2490
intuíia	1	2491
introduzir	1	2492
Introduzimos	1	2493
introdutor	1	2494
introdução	1	2495
intrincados	1	2496
intimamente	1	2497
intervenções	1	2498
interpretada	1	2499
interpretações	1	2500
internet	1	2501
internacionais	1	2502
interna	1	2503
interferométricas	1	2504
Interferômetro	1	2505
interesse	1	2506
interessam	1	2507
interdisciplinar	1	2508
interações	1	2509
inter	1	2510
intensificou	1	2511
intencionais	1	2512
inteligentes	1	2513
intelectuais	1	2514
inteiramente	1	2515
Integrando	1	2516
Integrais	1	2517

integrados	1	2518
intactos	1	2519
insuficientes	1	2520
insuficiente	1	2521
insuficiência	1	2522
instrutor	1	2523
instrumento	1	2524
Instrumental	1	2525
instrumentais	1	2526
institucional	1	2527
institucionais	1	2528
instituídos	1	2529
instaurar	1	2530
instaurado	1	2531
instauração	1	2532
instaura	1	2533
instalou	1	2534
instalados	1	2535
instalada	1	2536
instância	1	2537
inspiradas	1	2538
insisto	1	2539
inquirição	1	2540
Ininteligibilidade	1	2541
iniciativa	1	2542
inicial	1	2543
iniciais	1	2544
Iniciados	1	2545
iniciado	1	2546
iniciação	1	2547
Inglaterra	1	2548
ingenuidade	1	2549
ingénieurs	1	2550
infraestrutura	1	2551
informaram	1	2552
informado	1	2553
informadas	1	2554
informação	1	2555
influenciando	1	2556
inferências	1	2557
infantil	1	2558
inexistência	1	2559
inesperados	1	2560
inegável	1	2561
industrialização	1	2562
individual	1	2563
indivíduos	1	2564
indiretas	1	2565
indiferente	1	2566
indicativo	1	2567
indicadores	1	2568
indica	1	2569
indecidível	1	2570
indústrias	1	2571
indagação	1	2572
indícios	1	2573
incursão	1	2574
incorporar	1	2575
incorporado	1	2576
incorporada	1	2577

incorporação	1	2578
incontestáveis	1	2579
inconscientes	1	2580
incompleta	1	2581
incompatibilidade	1	2582
incluindo	1	2583
inclui	1	2584
incidente	1	2585
incidência	1	2586
incessante	1	2587
incentivos	1	2588
incentiva	1	2589
inca	1	2590
inaugurada	1	2591
inédito	1	2592
impuseram	1	2593
impulso	1	2594
impulsionado	1	2595
impressos	1	2596
impostas	1	2597
impossibilidade	1	2598
importadas	1	2599
impor	1	2600
implica	1	2601
implícito	1	2602
implícitas	1	2603
impessoal	1	2604
impedir	1	2605
impôs	1	2606
imitação	1	2607
imigrante	1	2608
imentos	1	2609
imediatamente	1	2610
imbricada	1	2611
imbricação	1	2612
imanência	1	2613
Imaginárias'	1	2614
imóvel	1	2615
ilustres	1	2616
ilustre	1	2617
ilustrativa	1	2618
ilustrados	1	2619
ilusões	1	2620
Iluminismo	1	2621
ignoramos	1	2622
ignorância	1	2623
identificando	1	2624
Identificamos	1	2625
identidade	1	2626
idealizados	1	2627
idealismo	1	2628
ideal	1	2629
ideais	1	2630
idêntico	1	2631
iconográficas	1	2632
iconográfica	1	2633
iam	1	2634
Ialorixá	1	2635
humanista	1	2636
humanismo	1	2637

houve	1	2638
Horizonte	1	2639
horizontais	1	2640
Holocausto	1	2641
holístico	1	2642
Hoff	1	2643
historiográfico	1	2644
historicizada	1	2645
historicidades	1	2646
historiador	1	2647
historia	1	2648
hipotético	1	2649
hiperdialética	1	2650
heurística	1	2651
heterogeneidade	1	2652
heterogêneo	1	2653
here	1	2654
herdeiros	1	2655
herdeiro	1	2656
herdamos	1	2657
Henrique	1	2658
heisenbergiana	1	2659
havido	1	2660
haveria	1	2661
haverá	1	2662
havendo	1	2663
haurida	1	2664
habilidades	1	2665
habilidade	1	2666
hábitos	1	2667
hábito	1	2668
Guilherme	1	2669
guardados	1	2670
grupos	1	2671
grupo	1	2672
Greenwich	1	2673
gravidade	1	2674
gravação	1	2675
Gratidão	1	2676
Grandjean	1	2677
gradual	1	2678
graduação	1	2679
gozou	1	2680
governamentais	1	2681
gosto	1	2682
globalizada	1	2683
Glória	1	2684
Gilles	1	2685
gigantesco	1	2686
gestão	1	2687
gerou	1	2688
geralmente	1	2689
gerados	1	2690
geração	1	2691
geométricos	1	2692
Geométrico	1	2693
geologia	1	2694
Geográfico	1	2695
geográficas	1	2696
Geodésia	1	2697

geniais	1	2698
Genealógico	1	2699
Geisel	1	2700
Garcia	1	2701
garantindo	1	2702
ganhar	1	2703
ganhando	1	2704
gótico	1	2705
G	1	2706
futuros	1	2707
futuro	1	2708
fundamentalmente	1	2709
fundamental	1	2710
fundamentação	1	2711
fundamen	1	2712
fundadores	1	2713
fundado	1	2714
fundaçao	1	2715
funciona	1	2716
fruto	1	2717
frutíferas	1	2718
freudiana	1	2719
Freud	1	2720
frequente	1	2721
freqüência	1	2722
fraudes	1	2723
franceses	1	2724
francês	1	2725
fragmentação	1	2726
fracasso	1	2727
Fourier	1	2728
fotografias	1	2729
fotográficos	1	2730
fotográfica	1	2731
fossem	1	2732
fortificação	1	2733
fortalecimento	1	2734
fortalecida	1	2735
fortaleceu	1	2736
forneceu	1	2737
forneção	1	2738
fornece	1	2739
formou	1	2740
formando	1	2741
formam	1	2742
formalizada	1	2743
formalização	1	2744
forjamos	1	2745
fora	1	2746
fomento	1	2747
fome	1	2748
Focalizou	1	2749
focalizar	1	2750
focalizando	1	2751
focadas	1	2752
FNF	1	2753
fluência	1	2754
flexíveis	1	2755
fio	1	2756
finito	1	2757

financeiros	1	2758
filosóficos	1	2759
filosófico	1	2760
filosóficas	1	2761
filmagem	1	2762
filósofos	1	2763
filósofo	1	2764
figura	1	2765
ficou	1	2766
ficaram	1	2767
ficção	1	2768
Fica	1	2769
ferrovias	1	2770
Fernandes	1	2771
fenomenológico	1	2772
fenomenológica	1	2773
fenômenos	1	2774
fenômeno	1	2775
feminista	1	2776
feitas	1	2777
feições	1	2778
Fechado	1	2779
fechada	1	2780
fazia	1	2781
favorecer	1	2782
favorável	1	2783
favor	1	2784
físicos	1	2785
fases	1	2786
fase	1	2787
farmacologia	1	2788
Faraday	1	2789
familiares	1	2790
falta	1	2791
falante	1	2792
Faculdade	1	2793
factível	1	2794
fachada	1	2795
faces	1	2796
faceados	1	2797
fabricantes	1	2798
faço	1	2799
fórmulas	1	2800
fé	1	2801
extremamente	1	2802
extrema	1	2803
extratos	1	2804
extraordinário	1	2805
extraordinária	1	2806
extrínsecos	1	2807
externalidades	1	2808
extensiva	1	2809
expressar	1	2810
expressões	1	2811
exposta	1	2812
expoente	1	2813
exploro	1	2814
explorei	1	2815
explorar	1	2816
exploram	1	2817

exploração	1	2818
explicitadas	1	2819
explicar	1	2820
explicada	1	2821
explícitas	1	2822
Experimentos	1	2823
expectativas	1	2824
expansão	1	2825
existissem	1	2826
existisse	1	2827
existente	1	2828
existencial	1	2829
existenciais	1	2830
existem	1	2831
existe	1	2832
exercita	1	2833
exercida	1	2834
exemplificada	1	2835
exclusividade	1	2836
exclusão	1	2837
excluídas	1	2838
exceto	1	2839
exatamente	1	2840
examinar	1	2841
Examinam	1	2842
examinada	1	2843
Examina	1	2844
exacerbação	1	2845
evolucionista	1	2846
Evolucionismo	1	2847
evitar	1	2848
evidente	1	2849
evidência	1	2850
Everardo	1	2851
européus	1	2852
européias	1	2853
euclidiana	1	2854
etnográficos	1	2855
etnográfico	1	2856
etc	1	2857
etapa	1	2858
estufa	1	2859
estudou	1	2860
estudiosos	1	2861
estudando	1	2862
estudadas	1	2863
estudada	1	2864
Estuda	1	2865
estruturantes	1	2866
estruturados	1	2867
estruturada	1	2868
estruturação	1	2869
estreitamento	1	2870
estratégicas	1	2871
estrangeiras	1	2872
estilos	1	2873
estilo	1	2874
estereotômicos	1	2875
estereotômica	1	2876
estenderam	1	2877

estender	1	2878
estenda	1	2879
esteja	1	2880
estatutos	1	2881
estatísticas	1	2882
estatais	1	2883
estas	1	2884
estaria	1	2885
estar	1	2886
estímulo	1	2887
estabelecida	1	2888
estabeleceu	1	2889
estéreis	1	2890
estãoestritamente	1	2891
estáveis	1	2892
Estágio	1	2893
essência	1	2894
esquemas	1	2895
esquecimento	1	2896
esquecidos	1	2897
esquecidas	1	2898
esplendor	1	2899
espetaculares	1	2900
espero	1	2901
esperar	1	2902
esperado	1	2903
Especularemos	1	2904
especulações	1	2905
especificidades	1	2906
especificando	1	2907
especificamente	1	2908
especializado	1	2909
específico	1	2910
espírito	1	2911
espanhola	1	2912
espécie	1	2913
esmaecer	1	2914
esgotam	1	2915
esfriamentos	1	2916
esforço	1	2917
esferas	1	2918
Escrevi	1	2919
escolhi	1	2920
escolhas	1	2921
escolas	1	2922
esclarecimento	1	2923
esclarecer	1	2924
esboço	1	2925
ermidas	1	2926
equipamentos	1	2927
equidade	1	2928
Equações	1	2929
epistemólogos	1	2930
episódios	1	2931
envolia	1	2932
envolveram	1	2933
envolvendo	1	2934
envergonhar	1	2935
enunciadas	1	2936
enumeração	1	2937

entrevistado	1	2938
entrevista	1	2939
entretecendo	1	2940
entrelaçamentos	1	2941
entrelaçada	1	2942
entrelaça	1	2943
entraves	1	2944
entrave	1	2945
entrar	1	2946
entendimentos	1	2947
Entendendo	1	2948
entendem	1	2949
ensinar	1	2950
ensinados	1	2951
ensinada	1	2952
enorme	1	2953
engenho	1	2954
Engenharia”	1	2955
engendraram	1	2956
engendrar	1	2957
engendrado	1	2958
engendradas	1	2959
engajamento	1	2960
enfrentou	1	2961
enfrenta	1	2962
enfraquecer	1	2963
enfocando	1	2964
enfim	1	2965
endossar	1	2966
encontrava	1	2967
encontrada	1	2968
encontra	1	2969
encobertos	1	2970
encarar	1	2971
encaramos	1	2972
encaminhado	1	2973
encaminha	1	2974
Enacting	1	2975
empresarial	1	2976
emprego	1	2977
empregam	1	2978
empregada	1	2979
empreend	1	2980
empilhamentos	1	2981
empilhamento	1	2982
empenho	1	2983
empíricas	1	2984
empática	1	2985
emocional	1	2986
Emoção	1	2987
emitidos	1	2988
eminentes	1	2989
Emergencialmente	1	2990
emergencial	1	2991
emergência	1	2992
embutida	1	2993
embasariam	1	2994
embasar	1	2995
emaranhamento	1	2996
emanados	1	2997

elo	1	2998
elites	1	2999
elite	1	3000
eletromagnetismo	1	3001
eletrônicos	1	3002
eletrônico	1	3003
eletrônicas	1	3004
elemento	1	3005
eleitoral	1	3006
eleitorais	1	3007
elasticidade	1	3008
elaborou	1	3009
elétricas	1	3010
Elétrica	1	3011
egressos	1	3012
egípcios	1	3013
eficazes	1	3014
eficácia	1	3015
efetuado	1	3016
efetivação	1	3017
efetiva	1	3018
efervescência	1	3019
educacional	1	3020
editada	1	3021
edificação	1	3022
Edgar	1	3023
econômicos	1	3024
Ecológica	1	3025
Eco	1	3026
duradouras	1	3027
duas	1	3028
dualista	1	3029
doutoramento	1	3030
doutorado	1	3031
Doutor	1	3032
Domingos	1	3033
dominante	1	3034
domínio	1	3035
documental	1	3036
documentação	1	3037
docente	1	3038
diz	1	3039
divulgou	1	3040
divulgar	1	3041
divina	1	3042
Divila	1	3043
divididos	1	3044
dividida	1	3045
diversificada	1	3046
diversidade	1	3047
divergem	1	3048
ditavam	1	3049
Distrito	1	3050
disto	1	3051
distinta	1	3052
distingue	1	3053
distensão	1	3054
dissolução	1	3055
dissociada	1	3056
disputa	1	3057

dispositivo	1	3058
disponibilizando	1	3059
disparador	1	3060
disjunção	1	3061
discutida	1	3062
discute	1	3063
discussões	1	3064
discursivas	1	3065
discursiva	1	3066
disciplina	1	3067
discípulos	1	3068
dis	1	3069
dirigiu	1	3070
dirigindo	1	3071
dirigíveis	1	3072
diretas	1	3073
direta	1	3074
direcionou	1	3075
direciona	1	3076
diplomas	1	3077
dinâmica	1	3078
diminuição	1	3079
dimensão	1	3080
Dilthey	1	3081
digitais	1	3082
difusionistas	1	3083
difusionista	1	3084
difusão	1	3085
dificuldade	1	3086
diferenciado	1	3087
diferenciadas	1	3088
diferenciação	1	3089
diferencia	1	3090
diferenças	1	3091
didáticos	1	3092
dicotomia	1	3093
Diante	1	3094
dialogicamente	1	3095
dialogando	1	3096
dialético	1	3097
diagnósticoterapêuticas	1	3098
diagnósticos	1	3099
dia	1	3100
diários	1	3101
diário	1	3102
dezembro	1	3103
dez	1	3104
devocional	1	3105
devida	1	3106
deveu	1	3107
devesse	1	3108
deverá	1	3109
determinado	1	3110
determinadas	1	3111
determinada	1	3112
determinação	1	3113
detecta	1	3114
detecção	1	3115
detalhes	1	3116
desviaramse	1	3117

desvendou	1	3118
desvendar	1	3119
desvendados	1	3120
desvelam	1	3121
desvantagem	1	3122
desuso	1	3123
destacou	1	3124
destacando	1	3125
destacamos	1	3126
destacam	1	3127
despertar	1	3128
Despertando	1	3129
desigual	1	3130
design	1	3131
desestruturantes	1	3132
desestabilizar	1	3133
desenvolvido	1	3134
desenvolveram	1	3135
desenhos	1	3136
desemprego	1	3137
desempenhou	1	3138
desempenham	1	3139
desembarque	1	3140
desdobra	1	3141
descrevo	1	3142
descreve	1	3143
descrevê	1	3144
Descortina	1	3145
descontextualizada	1	3146
descobrimento	1	3147
descoberta	1	3148
descende	1	3149
derivados	1	3150
derivada	1	3151
deram	1	3152
depoimentos	1	3153
dependentes	1	3154
depende	1	3155
denominado	1	3156
denominadas	1	3157
denominada	1	3158
denegação	1	3159
demonstrando	1	3160
demonstram	1	3161
demonstrações	1	3162
democrático	1	3163
demarcação	1	3164
demandas	1	3165
demandando	1	3166
demanda	1	3167
demais	1	3168
Deleuze	1	3169
delas	1	3170
deixou	1	3171
deixaria	1	3172
deixaram	1	3173
deixado	1	3174
deixa	1	3175
definitivos	1	3176
definitivamente	1	3177

defensivos	1	3178
defender	1	3179
defende	1	3180
dedutivo	1	3181
dedicarem	1	3182
dedicaram	1	3183
dedicadaà	1	3184
dedicada	1	3185
decretos	1	3186
decorrentes	1	3187
decorrência	1	3188
decisório	1	3189
decidiu	1	3190
decidimos	1	3191
decênios	1	3192
debruçar	1	3193
dar	1	3194
daquilo	1	3195
dúvidas	1	3196
dê	1	3197
DÁ	1	3198
D'Ávila	1	3199
Cyborg	1	3200
custos	1	3201
curvo	1	3202
curto	1	3203
cursos	1	3204
cumprimento	1	3205
cumpre	1	3206
cultivado	1	3207
Culmina	1	3208
cuidadosamente	1	3209
cuidados	1	3210
cuidadores	1	3211
cuidador	1	3212
CTS	1	3213
Cruz	1	3214
crucial	1	3215
cronológica	1	3216
crítica	1	3217
critérios	1	3218
cristais	1	3219
Cristóvão	1	3220
criativas	1	3221
criar	1	3222
criados	1	3223
criado	1	3224
Criacionismo	1	3225
criá	1	3226
crescimento	1	3227
crescer	1	3228
couraça	1	3229
cotidiano	1	3230
cotidianas	1	3231
cotidiana	1	3232
costa	1	3233
cosmológicas	1	3234
cortes	1	3235
corroborando	1	3236
correspondente	1	3237

correntes	1	3238
correlatas	1	3239
correlação	1	3240
Corporativa	1	3241
coroa	1	3242
Coriolis	1	3243
COPPE	1	3244
cooperantes	1	3245
convocou	1	3246
convocados	1	3247
convidando	1	3248
convergência	1	3249
conveniência	1	3250
convencional	1	3251
contribui	1	3252
Contrastes	1	3253
contraste	1	3254
Contrapus	1	3255
contraponto	1	3256
Contrapomos	1	3257
contradições	1	3258
contradição	1	3259
contornos	1	3260
continuam	1	3261
contingenciais	1	3262
contingência	1	3263
contextualizando	1	3264
contextos	1	3265
contestada	1	3266
conter	1	3267
contemporaneidade	1	3268
contemporâneos	1	3269
contemporâneo	1	3270
contemporâneas	1	3271
contemplem	1	3272
conteúdo	1	3273
contar	1	3274
contínua	1	3275
contígua	1	3276
contadas	1	3277
contém	1	3278
conta	1	3279
consulta	1	3280
consulentes	1	3281
construtora	1	3282
construtivo	1	3283
construiu	1	3284
construir	1	3285
construindo	1	3286
constructo	1	3287
construídos	1	3288
constituíriam	1	3289
constituir	1	3290
constituindo	1	3291
constitui	1	3292
constituíram	1	3293
constituídos	1	3294
constituído	1	3295
constituídas	1	3296
constituída	1	3297

constituíam	1	3298
constava	1	3299
constante	1	3300
consonância	1	3301
consolidar	1	3302
consolidada	1	3303
consigo	1	3304
considerou	1	3305
considero	1	3306
consideramos	1	3307
considerada	1	3308
consideração	1	3309
considera	1	3310
conseqüente	1	3311
conseqüências	1	3312
consequir	1	3313
consciente	1	3314
Consciencial	1	3315
conquistaram	1	3316
conquistado	1	3317
conjugação	1	3318
conhecidos	1	3319
conhecido	1	3320
conhecida	1	3321
conheceram	1	3322
congregava	1	3323
congêneres	1	3324
confrontação	1	3325
conformidade	1	3326
confluências	1	3327
confluência	1	3328
conflito	1	3329
confirmam	1	3330
configuradas	1	3331
confiáveis	1	3332
conferirá	1	3333
conferida	1	3334
Conferências	1	3335
confeccionar	1	3336
confecção	1	3337
conduzindo	1	3338
condutas	1	3339
conduta	1	3340
condicionalidades	1	3341
conclusões	1	3342
concluo	1	3343
concluir	1	3344
Conclui	1	3345
concluído	1	3346
conciliação	1	3347
concernentes	1	3348
concentra	1	3349
conceituar	1	3350
Conceitual	1	3351
conceituação	1	3352
Conceitua	1	3353
Conceição	1	3354
concebido	1	3355
concebida	1	3356
conceberam	1	3357

comum	1	3358
computador	1	3359
Computacional	1	3360
Computação	1	3361
comprovação	1	3362
compromisso	1	3363
comprometendo	1	3364
compreensível	1	3365
compreendidas	1	3366
compreenderam	1	3367
compostas	1	3368
componentes	1	3369
complicados	1	3370
complexidade	1	3371
complexas	1	3372
complementado	1	3373
competitiva	1	3374
competir	1	3375
competição	1	3376
competente	1	3377
compatibilidade	1	3378
compatível	1	3379
compartilhada	1	3380
comparativa	1	3381
Comitê	1	3382
começo	1	3383
começava	1	3384
começamos	1	3385
combinou	1	3386
combate	1	3387
colonizações	1	3388
colocar	1	3389
coloca	1	3390
colocá	1	3391
Collectifs	1	3392
coletivo	1	3393
coletados	1	3394
coletadas	1	3395
coleta	1	3396
colaborado	1	3397
coisas	1	3398
coincide	1	3399
cognitivos	1	3400
cognitivo	1	3401
Cognição	1	3402
coerência	1	3403
cobrindo	1	3404
Cobra	1	3405
cobertura	1	3406
coadjuvar	1	3407
coadjuvante	1	3408
CNPq	1	3409
Clube	1	3410
CLTEMTA	1	3411
clima”	1	3412
climáticas	1	3413
classificando	1	3414
classificados	1	3415
classicismo	1	3416
classe	1	3417

claro	1	3418
clínico	1	3419
clandestinidade	1	3420
civils	1	3421
civilizações	1	3422
civilização	1	3423
citar	1	3424
citados	1	3425
circunstancialmente	1	3426
circunstancial	1	3427
circunstâncias	1	3428
circundante	1	3429
circular	1	3430
circulação	1	3431
cinema	1	3432
científico	1	3433
científicas	1	3434
Científica'	1	3435
cidadania	1	3436
ciclo	1	3437
chegaram	1	3438
chegando	1	3439
chegam	1	3440
chegada	1	3441
Chapada	1	3442
chamei	1	3443
chamados	1	3444
chamadas	1	3445
certos	1	3446
certo''	1	3447
certo	1	3448
certamente	1	3449
cerne	1	3450
cercam	1	3451
cerca	1	3452
centros	1	3453
centrada	1	3454
cejas	1	3455
cena	1	3456
cenários	1	3457
cedo	1	3458
CBPF	1	3459
causalidade	1	3460
categoria	1	3461
catedrático	1	3462
catalogadas	1	3463
Castelo	1	3464
casos	1	3465
cartesiano	1	3466
cartazes	1	3467
Cartas	1	3468
carros	1	3469
carro	1	3470
carreira	1	3471
carregados	1	3472
carregadas	1	3473
carioca	1	3474
cargos	1	3475
cardinais''	1	3476
cardinais	1	3477

carbono	1	3478
caracterizada	1	3479
caracterial	1	3480
característicos	1	3481
característica	1	3482
capitalizada	1	3483
Capital	1	3484
CAPES	1	3485
Capela	1	3486
capítulo	1	3487
Capanema	1	3488
cúpula	1	3489
cantoriana	1	3490
canônico	1	3491
campos	1	3492
campeonatos	1	3493
calçada	1	3494
cai	1	3495
cósmicos	1	3496
código	1	3497
céu	1	3498
cédulas	1	3499
cânones	1	3500
cárater	1	3501
burguesia	1	3502
britânicas	1	3503
brilhantes	1	3504
brigadeiro	1	3505
Brasil”	1	3506
botânicos	1	3507
Bonifácio	1	3508
bloco	1	3509
biunívuca	1	3510
biopatias	1	3511
biologia	1	3512
biografias	1	3513
Biografia	1	3514
bico	1	3515
bibliográficas	1	3516
bergsonismo	1	3517
Bergson	1	3518
Bento	1	3519
Bens	1	3520
beneficiar	1	3521
benefícios	1	3522
Belo	1	3523
Belém	1	3524
Bel	1	3525
batalha	1	3526
basicamente	1	3527
bases	1	3528
baseados	1	3529
balde	1	3530
baixas	1	3531
Bahia	1	3532
Backheuser	1	3533
bacia	1	3534
Bacharel	1	3535
Babalorixá	1	3536
Babalaôs	1	3537

Babalaô	1	3538
básicos	1	3539
axioma	1	3540
Aviação	1	3541
avatar	1	3542
avançou	1	3543
avançar	1	3544
avançado	1	3545
Avaliou	1	3546
avaliações	1	3547
Avalia	1	3548
autoridades	1	3549
autopeças	1	3550
auto	1	3551
ausência	1	3552
aumentar	1	3553
aumentando	1	3554
Atuou	1	3555
atuaram	1	3556
atuar	1	3557
atuando	1	3558
atualmente	1	3559
atualidade	1	3560
atuações	1	3561
atribulado	1	3562
atribui	1	3563
atrelado	1	3564
atravessando	1	3565
atrás	1	3566
atmosfera	1	3567
Atlas	1	3568
Atlântico	1	3569
ativo	1	3570
atitude	1	3571
atingiram	1	3572
atingindo	1	3573
atingidas	1	3574
atendimento	1	3575
atenderem	1	3576
Atena	1	3577
atas	1	3578
Astrônomos	1	3579
assuntos	1	3580
assunto	1	3581
assume	1	3582
associe	1	3583
associativa	1	3584
associado	1	3585
aspirações	1	3586
aspiração	1	3587
Artificiais	1	3588
articulando	1	3589
articulam	1	3590
articulações	1	3591
artefato	1	3592
artífices	1	3593
arranjo	1	3594
arranjados	1	3595
arquiteturas	1	3596
arquitetural	1	3597

arquiteturais	1	3598
arquiteto	1	3599
arquitetônicos	1	3600
armazenadas	1	3601
armado	1	3602
Argumenta	1	3603
Argentina	1	3604
arcos	1	3605
arbitrária	1	3606
Araújo	1	3607
arábico	1	3608
aquelas	1	3609
aprovação	1	3610
apropriado	1	3611
apropriação	1	3612
aprimorados	1	3613
apresentou	1	3614
apresentadas	1	3615
apresentada	1	3616
aprender	1	3617
apreendida	1	3618
apreender	1	3619
aporte	1	3620
apontavam	1	3621
apontada	1	3622
apontá	1	3623
apoios	1	3624
apoio	1	3625
apoiarmos	1	3626
aplicar	1	3627
aplicados	1	3628
apesar	1	3629
aperfeiçoar	1	3630
aperfeiçoamentos	1	3631
apelos	1	3632
aparelhos	1	3633
aparece	1	3634
útil	1	3635
único	1	3636
últimos	1	3637
últimas	1	3638
antropológica	1	3639
antrópico	1	3640
antipositivista	1	3641
antipositivismo	1	3642
antigos	1	3643
anti	1	3644
antecipar	1	3645
antecipação	1	3646
animais	1	3647
Andrada	1	3648
and	1	3649
Ancien	1	3650
analogamente	1	3651
analisou	1	3652
analisando	1	3653
Analisa	1	3654
analisados	1	3655
analisado	1	3656
analítico	1	3657

analíticas	1	3658
Analítica	1	3659
ANA	1	3660
anônimas	1	3661
análogo	1	3662
amplitude	1	3663
ampliam	1	3664
ampliado	1	3665
amostra	1	3666
americana	1	3667
amenizará	1	3668
ambos	1	3669
ambientados	1	3670
ambição	1	3671
Amazônia	1	3672
amalgamando	1	3673
amalgamados	1	3674
alterar	1	3675
altamente	1	3676
alta	1	3677
alquimia	1	3678
Almeida	1	3679
alimentares	1	3680
alimentamos	1	3681
aliena	1	3682
alianças	1	3683
ali	1	3684
alguma	1	3685
algo	1	3686
Alemanha	1	3687
alemães	1	3688
Alegre	1	3689
alcance	1	3690
alcançado	1	3691
alcança	1	3692
Alípio	1	3693
alçada	1	3694
ajustes	1	3695
ajudou	1	3696
ajudará	1	3697
ajudar	1	3698
ajudado	1	3699
aindaa	1	3700
Aikido	1	3701
ahistórica	1	3702
Agronegócio	1	3703
agroecológico	1	3704
agricultor	1	3705
agregando	1	3706
agravamento	1	3707
agravados	1	3708
Agrária	1	3709
Agostinho	1	3710
agindo	1	3711
age	1	3712
agências	1	3713
afirmativa	1	3714
Afirma	1	3715
afeitos	1	3716
afastamento	1	3717

afastam	1	3718
aeronáutica	1	3719
advindo	1	3720
adversamente	1	3721
adquiriu	1	3722
adquiridos	1	3723
adotada	1	3724
adorno	1	3725
Admitiu	1	3726
admitir	1	3727
admita	1	3728
Administração	1	3729
adicional	1	3730
adicionais	1	3731
aderente	1	3732
adequados	1	3733
adequado	1	3734
adequadas	1	3735
adequável	1	3736
adensou	1	3737
Ademais	1	3738
adaptar	1	3739
adaptados	1	3740
adaptabilidade	1	3741
adaptável	1	3742
actantes	1	3743
acreditam	1	3744
Acredita	1	3745
acordos	1	3746
acordo	1	3747
acontecimentos	1	3748
acontecem	1	3749
acompanhar	1	3750
Acompanhando	1	3751
Aclamação	1	3752
acirramento	1	3753
acionistas	1	3754
acionados	1	3755
aceleravam	1	3756
aceleradas	1	3757
aceitos	1	3758
aceite	1	3759
acúmulo	1	3760
acalentarem	1	3761
academicista	1	3762
abstrair	1	3763
abrir	1	3764
abrindo	1	3765
abril	1	3766
abrigue	1	3767
abrigo	1	3768
abrange	1	3769
abordei	1	3770
abordam	1	3771
abordagens	1	3772
abordada	1	3773
abobadas	1	3774
aberta	1	3775
abarcando	1	3776
abarcam	1	3777

abandono	1	3778
ABA	1	3779
açucareira	1	3780
açúcar	1	3781
ai	1	3782
ótimo	1	3783
ótica	1	3784
Área	1	3785
É	1	3786
étnica	1	3787
ético	1	3788
éticas	1	3789
ção	1	3790
'Representações	1	3791
'Imaginação	1	3792
“unidades	1	3793
“status”	1	3794
“saberes	1	3795
“Revista	1	3796
“retornos”	1	3797
“regras	1	3798
“promover	1	3799
“naturalizada”	1	3800
“modus	1	3801
“longa	1	3802
“Interpretação	1	3803
“influência”	1	3804
“de	1	3805
“ciências”	1	3806
“céticos	1	3807
“archi	1	3808
“aproximadamente	1	3809
“antropologia”	1	3810
“algo	1	3811
“100	1	3812
ângulos	1	3813
âmbito	1	3814
Órteses	1	3815
átomo	1	3816
ápice	1	3817
á	1	3818
àquelas	1	3819
93	1	3820
9	1	3821
8	1	3822
70	1	3823
65	1	3824
6	1	3825
55	1	3826
35	1	3827
300	1	3828
30	1	3829
2º	1	3830
25	1	3831
2013	1	3832
2004	1	3833
1979	1	3834
1977	1	3835
1974	1	3836
1965	1	3837

1964	1	3838
1960	1	3839
1939	1	3840
1935	1	3841
1931	1	3842
1926	1	3843
1924	1	3844
1913	1	3845
1910	1	3846
1909	1	3847
1907	1	3848
1906	1	3849
1902	1	3850
1901	1	3851
1899	1	3852
1898	1	3853
1891	1	3854
1886	1	3855
1878	1	3856
1877	1	3857
1873	1	3858
1872	1	3859
1865	1	3860
1858	1	3861
1850	1	3862
1842	1	3863
1838	1	3864
1828	1	3865
1824	1	3866
1821–1831	1	3867
1765	1	3868
1763	1	3869
1735	1	3870
1700	1	3871
16	1	3872
100	1	3873

APÊNDICE F - *RANKING* E FREQUÊNCIA DAS PALAVRAS DAS TESES COM APLICAÇÃO DOS CRITÉRIOS

Word	Frequency	Rank
história	71	23
Brasil	70	24
ciência	54	28
trabalho	47	32
século	46	34
tese	36	36
conhecimento	36	38
processo	34	39
estudo	33	40
construção	33	42
pesquisa	32	44
Brasileira	30	46
desenvolvimento	29	48
também	28	49
Científica	28	52
física	26	55
teoria	25	56
Engenharia	25	58
epistemologia	24	62
científico	24	63
técnicas	23	64
Análise	23	66
Ciências	22	67
Sociedade	21	68
Rio	21	69
partir	21	70
Nacional	21	71
Teses	20	72
meio	20	73
Janeiro	20	74
forma	20	75
foram	20	76
filosofia	20	77
conceito	20	78
objetivo	19	80
Escola	19	81
presente	18	83
parte	18	84
ensino	18	86
diferentes	18	87
através	18	88
além	18	89
vida	17	90
política	17	91
Mecânica	17	93
astronomia	17	94
Portugal	16	95
formação	16	96
Química	15	99
período	15	100
mundo	15	101
engenheiros	15	102
conceitos	15	103
vez	14	104
técnica	14	105

Reabilitação	14	106
práticas	14	107
pensamento	14	108
caso	14	109
tanto	13	110
sentido	13	111
razão	13	112
modelo	13	113
Mente	13	114
matemática	13	115
método	13	116
início	13	117
estudos	13	119
durante	13	120
cartografia	13	121
Brasileiro	13	122
ainda	13	123
tempo	12	125
pode	12	126
nação	12	129
Meditação	12	130
Indústria	12	131
Históriadaciência	12	132
espaço	12	133
cultura	12	136
base	12	137
ação	12	138
sistema	11	140
racionalidade	11	141
questão	11	142
qual	11	143
Quântica	11	144
proposta	11	145
Museu	11	147
modo	11	148
mesmo	11	149
homem	11	150
entender	11	152
dois	11	153
bem	11	154
ações	11	155
época	11	156
teorias	10	157
tal	10	158
social	10	159
relação	10	161
quando	10	162
quais	10	163
prática	10	164
Militar	10	168
maneira	10	169
Máquinas	10	170
longo	10	171
linhas	10	172
históriadasciências	10	173
grande	10	174
arquitetura	10	175
apenas	10	176
anos	10	177
universidade	9	178

saber	9	179
relações	9	180
Políticas	9	181
obra	9	183
objeto	9	184
importância	9	185
Império	9	186
imagem	9	187
Fotografia	9	188
empresas	9	190
economia	9	191
Corpo	9	192
Consciência	9	193
científicas	9	194
central	9	195
campo	9	196
cada	9	197
Assim	9	198
aqui	9	200
analisa	9	201
Alimentar	9	202
Agroecologia	9	203
Wikipédia	8	205
verdades	8	206
uso	8	207
Stress	8	208
Segurança	8	209
saberes	8	210
referencial	8	211
questões	8	212
princípio	8	214
primeira	8	215
possibilidade	8	216
podem	8	217
plantas	8	218
pesquisas	8	219
passado	8	220
país	8	221
Orais	8	222
Observatório	8	223
Metafísica	8	226
isso	8	227
Inconsciente	8	228
humanos	8	229
histórico	8	230
geometria	8	232
Estereotomia	8	233
escuderia	8	234
Enquanto	8	235
econômica	8	236
deficiência	8	237
Contos	8	238
conjunto	8	239
Celeste	8	240
causal	8	241
apresenta	8	242
abordagem	8	244
École	8	245
árabes	8	246
árabe	8	247

trata	7	250
telegráficas	7	254
teórico	7	255
técnico	7	256
SOX	7	257
sobretudo	7	258
seja	7	259
Rondon	7	260
resultados	7	261
redução	7	262
rede	7	263
realidade	7	264
Psicorporal	7	265
papel	7	267
naturais	7	269
muito	7	270
mostrar	7	271
Lentes	7	272
lógica	7	273
jornalismo	7	274
já	7	275
instituições	7	276
histórica	7	277
hipótese	7	278
França	7	279
fazer	7	280
evolução	7	281
estes	7	282
eram	7	283
epistemológica	7	284
Comissão	7	285
civil	7	286
categorias	7	287
brasileiros	7	288
artigos	7	289
artes	7	290
áreas	7	291
Vipassana	6	292
Vandelli	6	293
urna	6	294
tratamento	6	295
Temas	6	296
tecnologia	6	297
sujeito	6	298
solução	6	299
sim	6	300
si	6	301
sejam	6	302
segundo	6	303
Santos	6	304
saúde	6	305
respeito	6	306
reflexão	6	307
redes	6	308
Real	6	309
produção	6	310
problemas	6	311
principalmente	6	312
principal	6	313
próprio	6	314

porque	6	315
perspectiva	6	316
particular	6	317
ontologia	6	318
onde	6	319
olhar	6	320
ocidental	6	321
necessário	6	325
natureza	6	326
natural	6	327
Mudança	6	328
movimento	6	329
modernidade	6	330
moderna	6	331
minha	6	332
maior	6	333
locais	6	334
linha	6	335
iorubá	6	336
Informática	6	337
importantes	6	338
importante	6	339
ideias	6	340
idéias	6	341
i	6	342
Hilbert	6	343
global	6	344
funcionamento	6	345
finalmente	6	346
final	6	347
fim	6	348
fenomenologia	6	349
fatores	6	350
físico	6	351
existência	6	352
eventos	6	353
está	6	354
especial	6	355
elementos	6	356
econômico	6	357
Dumont	6	358
Divulgação	6	359
distância	6	360
debate	6	363
década	6	364
controvérsias	6	365
controle	6	366
contribuição	6	367
contexto	6	368
constituição	6	369
conhecimentos	6	370
condições	6	371
centrale	6	372
caminho	6	373
ator	6	374
atividade	6	375
aplicações	6	377
antropologia	6	378
algébrico	6	380
Academia	6	381

ABC	6	382
vários	5	383
várias	5	384
utilizadas	5	385
Trauma	5	386
trabalhos	5	387
tecnológica	5	389
tão	5	390
Software	5	391
sociedades	5	392
sempre	5	394
só	5	395
resultado	5	396
racional	5	397
processos	5	398
principais	5	399
portuguesa	5	400
Politécnica	5	401
participação	5	402
Paris	5	403
paciente	5	404
objetos	5	405
mudanças	5	407
memória	5	408
medida	5	409
medicinais	5	410
manufactures	5	411
métodos	5	412
luso	5	413
literatura	5	414
linguagem	5	415
José	5	416
investigar	5	417
interpretação	5	418
instituição	5	419
influência	5	420
inclusive	5	421
Imaginação	5	422
humana	5	423
hoje	5	424
historiografia	5	425
governo	5	426
gerais	5	427
fundamentais	5	428
função	5	429
formas	5	430
Federal	5	431
experiência	5	432
exemplo	5	433
estrutura	5	435
Estado	5	436
estão	5	437
eletrônica	5	438
Ela	5	439
diversas	5	440
discurso	5	442
dilema	5	443
devir	5	444
desenho	5	446
dentro	5	447

dados	5	448
culturais	5	450
crise	5	451
criação	5	452
Conhecer	5	453
concepções	5	454
clínica	5	455
cientistas	5	456
Científicos	5	457
buscando	5	458
Belas	5	459
atores	5	460
atômica	5	461
arts	5	462
Aquecimento	5	463
apresentados	5	464
Alpoim	5	466
acadêmica	5	467
utilizada	4	468
universitária	4	469
universal	4	470
unidade	4	471
traz	4	472
transformação	4	473
torna	4	474
texto	4	475
termos	4	476
terapêutico	4	477
tentativa	4	478
tema	4	479
tais	4	480
surgimento	4	482
sul	4	483
Sonho	4	484
soluções	4	485
sociais	4	486
Soberania	4	487
Sistemas	4	489
Silva	4	490
segunda	4	491
sócio	4	492
séculos	4	493
RGT	4	494
revista	4	495
restauração	4	496
relevância	4	497
Reforma	4	498
referência	4	499
recorte	4	500
qualquer	4	501
psíquica	4	502
progresso	4	503
programa	4	504
Produtividade	4	505
procurou	4	506
prisioneiro	4	507
princípios	4	508
primeiras	4	509
pretende	4	510
própria	4	511

prédio	4	512
possibilidades	4	513
portanto	4	514
pluralista	4	515
permite	4	516
permanência	4	517
pensar	4	518
passaram	4	519
partes	4	520
Públicas	4	521
origem	4	524
Orgânica	4	525
oficiais	4	526
oferece	4	527
Nutricional	4	528
necessidade	4	529
mostra	4	531
momentos	4	532
metodologia	4	533
metodológica	4	534
Memes	4	535
melhor	4	536
material	4	537
Matemáticos	4	538
matemático	4	539
mútua	4	540
média	4	541
luz	4	542
localidade	4	543
leituras	4	545
Língua	4	546
lado	4	547
Jogos	4	548
isto	4	549
investigação	4	550
intelectual	4	551
Imperial	4	552
imagens	4	553
Ifá	4	555
identificar	4	556
humano	4	557
humanidade	4	558
históricas	4	559
hermetismo	4	560
grandes	4	561
Governança	4	562
Geométricas	4	563
fundamentos	4	564
fronteiras	4	565
força	4	566
fontes	4	567
Fittipaldi	4	568
fitoquímica	4	569
filosófica	4	570
ferramenta	4	571
feita	4	572
fato	4	574
Fabricação	4	575
expressão	4	576
explicação	4	577

experimentais	4	578
experiências	4	579
Expedição	4	580
estudar	4	581
estavam	4	582
estabelecer	4	583
escolhido	4	585
epistemológicas	4	587
entendimento	4	588
entende	4	589
empresa	4	590
embora	4	591
discutir	4	594
direção	4	595
dificuldades	4	596
diferença	4	597
dias	4	598
deve	4	599
desenvolver	4	600
depois	4	601
defesa	4	602
dando	4	603
curso	4	604
cultural	4	605
crítica	4	606
Corte	4	607
Construções	4	608
considerados	4	609
conclusão	4	610
concepção	4	611
Comunicação	4	612
compreensão	4	613
Competitividade	4	614
começou	4	615
colocando	4	616
clássica	4	617
chamada	4	618
características	4	619
busca	4	620
avanço	4	621
atual	4	622
atenção	4	623
Associação	4	624
articulação	4	625
apresentar	4	627
apresentam	4	628
analisar	4	629
ambas	4	630
Alexandre	4	631
acerca	4	632
Aborda	4	633
ênfase	4	634
álgebra	4	635
vontade	3	639
vista	3	640
visa	3	641
visão	3	642
verdade	3	643
valorização	3	644
vai	3	645

utilização	3	646
utiliza	3	647
Usando	3	648
Unidos	3	649
transfinitos	3	650
Tradução	3	651
tornou	3	652
tipos	3	653
tipo	3	654
território	3	656
Teorema	3	657
tendo	3	658
Telegrafia	3	659
tarde	3	660
Sustentabilidade	3	661
sustenta	3	662
sustentável	3	663
subjetividade	3	664
somente	3	665
somato	3	666
sofreu	3	667
serviço	3	668
será	3	669
seguida	3	671
revela	3	672
retorno	3	673
representativos	3	674
representações	3	675
representação	3	676
República	3	677
religiosa	3	678
referente	3	679
recursos	3	680
realizados	3	681
realizada	3	682
realização	3	683
qualitativa	3	685
Psicanálise	3	686
proteção	3	687
proposto	3	688
propõe	3	689
profissional	3	690
produto	3	691
primordialmente	3	692
primeiros	3	693
Primeiro	3	694
primórdios	3	695
Próteses	3	696
Prótese	3	697
pouco	3	698
possível	3	699
possíveis	3	700
possa	3	701
posição	3	702
português	3	703
popular	3	704
ponto	3	705
Politécnico	3	706
polêmica	3	707
permitir	3	708

permeável	3	709
Pedro	3	710
passou	3	711
passando	3	712
partículas	3	713
panorama	3	714
pacientes	3	715
países	3	716
origens	3	717
Oriental	3	718
Orgonomia	3	719
ontológica	3	720
onírica	3	721
ocorreu	3	722
obras	3	723
Nucleares	3	724
Norte	3	725
Newton	3	726
necessários	3	727
naturalismo	3	728
narrativa	3	729
números	3	730
nanotecnologia	3	731
monumentos	3	732
Momento	3	733
modernização	3	734
modernas	3	735
Minas	3	736
militares	3	737
Milenar	3	738
menos	3	740
Mato	3	741
materiais	3	742
Louis	3	743
logo	3	744
livros	3	745
livre	3	746
Lisboa	3	747
Linguagens	3	748
lingüística	3	749
Limitações	3	750
ligados	3	751
lições	3	752
justificativa	3	754
jogo	3	755
Investigações	3	756
intervenção	3	757
Interferometria	3	758
interesses	3	759
inteligência	3	760
Instituto	3	761
Institucionalização	3	762
inflexões	3	763
infinito	3	764
Imigrantes	3	765
Igualmente	3	766
ideia	3	767
idade	3	768
idéia	3	769
Husserl	3	770

Humanidades	3	771
humanas	3	772
Hipóteses	3	773
heterogêneos	3	774
Guerra	3	775
Grundlagen	3	776
Grosso	3	777
graus	3	778
globais	3	779
geral	3	780
garantir	3	781
gênese	3	782
Gödel	3	783
frente	3	784
fotográficas	3	785
formulação	3	786
finalidade	3	787
fazemos	3	789
fator	3	790
Físicas	3	791
família	3	792
fabricar	3	793
Fórmula	3	794
Exposição	3	795
estrutural	3	796
estratégias	3	797
estatuto	3	799
estatal	3	800
especializada	3	801
esforços	3	802
escolha	3	803
escala	3	804
envolvidos	3	805
entanto	3	806
Engenheiro	3	807
encontro	3	808
Emulsões	3	809
empírica	3	810
Eleições	3	811
elaboração	3	813
efeitos	3	814
econômicas	3	815
documentos	3	816
discussão	3	817
discursos	3	818
disciplinas	3	819
Diagnóstico	3	820
diálogo	3	821
determinista	3	823
destaque	3	824
destacar	3	825
destaca	3	826
desenvolvidas	3	828
desempenhado	3	829
Demonstrou	3	830
demonstração	3	831
demonstra	3	832
definição	3	833
dado	3	834
décadas	3	835

criada	3	837
correspondência	3	838
Copersucar	3	839
contudo	3	840
contribuições	3	841
conteúdos	3	842
constituem	3	843
consiste	3	844
considerar	3	845
considerações	3	846
consenso	3	847
conexões	3	848
concorrência	3	849
comuns	3	850
comunidade	3	851
comportamento	3	852
complexo	3	853
complementar	3	854
companhias	3	855
comissões	3	856
começaram	3	857
Coimbra	3	858
clima	3	859
Cinco	3	860
centro	3	861
Celestes	3	862
Casa	3	863
caráter	3	864
capaz	3	865
capítulos	3	866
Cantor	3	867
Cairu	3	868
buscar	3	870
breve	3	871
brasileiras	3	872
Botânica	3	873
baseia	3	874
baseado	3	875
Auxiliadora	3	876
autor	3	877
autonomia	3	878
atuais	3	879
atuação	3	880
assistência	3	881
assimetria	3	882
arte	3	883
argumentos	3	884
argumento	3	885
apresentamos	3	888
apreensão	3	889
aplicada	3	890
aplicação	3	891
apercepção	3	892
Antonio	3	893
América	3	895
alternativas	3	896
alternativa	3	897
alienação	3	898
aliados	3	899
algébricos	3	900

Agassiz	3	902
Afro	3	903
adotado	3	904
acesso	3	905
aceitação	3	906
acadêmicas	3	907
absoluto	3	908
Ética	3	909
Wilhelm	2	920
Whitehead	2	921
voltada	2	923
vivo	2	924
vivência	2	925
vistos	2	926
Visconde	2	927
visando	2	928
virtuais	2	929
violência	2	930
viés	2	931
Versa	2	932
verifica	2	933
VERDADEIRO	2	934
vítimas	2	935
vanguarda	2	936
Valongo	2	937
validação	2	938
vôo	2	939
utilizados	2	940
utilizado	2	941
utilidade	2	942
usadas	2	943
UFRJ	2	944
trecho	2	945
transformar	2	946
transformações	2	947
transferência	2	948
transdisciplinar	2	949
trajetória	2	950
tradicional	2	951
tradição	2	952
trabalharam	2	953
trabalhado	2	954
tráfego	2	956
torno	2	957
Tomando	2	958
todavia	2	959
Thayer	2	961
textos	2	962
terapêutica	2	964
teorizar	2	965
teoremas	2	966
tentando	2	967
tendência	2	969
tempos	2	970
temporal	2	971
tela	2	972
tecnociência	2	973
teóricos	2	974
teóricas	2	975
tarefa	2	976

tantos	2	977
surgiram	2	979
surgir	2	980
superação	2	981
sujeitos	2	982
sugerimos	2	983
sucessores	2	984
substância	2	985
submarinos	2	986
sonhos	2	987
somos	2	988
soma	2	989
solidariedade	2	990
Sociotécnicas	2	991
sociotécnica	2	992
Sociologia	2	993
situações	2	994
sintetizadas	2	995
significativa	2	996
setores	2	998
setor	2	999
servir	2	1000
semiótica	2	1004
seguiram	2	1005
secundárias	2	1006
Santa	2	1008
rural	2	1010
rigorosamente	2	1011
Revistas	2	1012
revisão	2	1013
revelando	2	1014
responsável	2	1015
resolução	2	1016
reportagens	2	1017
renda	2	1018
religioso	2	1019
relevante	2	1020
relativa	2	1021
relacionados	2	1022
relacionada	2	1023
relaciona	2	1024
reinado	2	1025
Reich	2	1026
registrado	2	1027
refletir	2	1028
reconhecer	2	1029
reconhece	2	1030
recente	2	1031
realiza	2	1032
realista	2	1033
questionar	2	1034
quer	2	1035
quantitativa	2	1037
químicos	2	1038
químicas	2	1039
pura	2	1040
publicações	2	1041
psyché	2	1042
Psicologia	2	1043
psicológico	2	1044

psicológica	2	1045
psicodinâmica	2	1046
provas	2	1047
protagonistas	2	1048
proposições	2	1049
projeto	2	1050
projetar	2	1051
Profunda	2	1052
profissionais	2	1053
professor	2	1054
produzir	2	1055
produções	2	1056
procurei	2	1057
procura	2	1058
processologia	2	1059
procedimentos	2	1060
previsibilidade	2	1061
Pretendeu	2	1062
premissa	2	1063
predominante	2	1064
prazo	2	1065
prático	2	1066
poucos	2	1067
postura	2	1068
posterior	2	1069
posta	2	1070
possibilitaram	2	1071
possibilitar	2	1072
possibilitando	2	1073
positivista	2	1074
portuguesas	2	1075
Porém	2	1076
pontos	2	1077
Pombalina	2	1078
políticos	2	1079
político	2	1080
pois	2	1081
poderosa	2	1082
poder	2	1083
podendo	2	1084
plural	2	1085
plenum	2	1086
Pinto	2	1087
peessoas	2	1088
peessoais	2	1089
Pesquisou	2	1090
perspectivas	2	1091
permitirá	2	1092
permitem	2	1093
periódico	2	1094
perdendo	2	1095
pensadores	2	1097
pedra	2	1098
Paula	2	1099
passagem	2	1100
Partindo	2	1101
participaram	2	1102
paredes	2	1103
paralelo	2	1104
paradigmas	2	1105

papéis	2	1106
pública	2	1107
pé	2	1108
organizado	2	1109
ordem	2	1110
Operacional	2	1111
ofícios	2	1112
Odu	2	1113
obtiveram	2	1114
obtenção	2	1115
objetivos	2	1116
objetividade	2	1117
nuclear	2	1118
nome	2	1120
Negócios	2	1121
necessidades	2	1122
necessariamente	2	1123
necessárias	2	1124
nível	2	1125
naturalista	2	1126
nada	2	1127
nacionais	2	1128
multiplicidade	2	1129
muitos	2	1130
mostrou	2	1131
mosaico	2	1132
morro	2	1133
molécula	2	1134
modificações	2	1135
mobilizados	2	1136
missão	2	1137
Ministério	2	1138
minicomputador	2	1139
mimética	2	1140
Miguel	2	1141
migração	2	1142
metade	2	1143
mesmos	2	1144
mesma	2	1145
mental	2	1146
Mentais	2	1147
mensagem	2	1148
mentonar	2	1149
meios	2	1150
mediador	2	1151
materialmente	2	1152
matemáticas	2	1153
múltiplos	2	1154
mantinha	2	1155
manter	2	1156
mantendo	2	1157
maioria	2	1158
magia	2	1159
médica	2	1160
mão	2	1161
lugar	2	1162
longe	2	1164
longa	2	1165
livro	2	1167
literárias	2	1168

limites	2	1169
levou	2	1170
leva	2	1171
lente	2	1172
lembranças	2	1173
leis	2	1174
lei	2	1175
Lazare	2	1176
lavradas	2	1177
Largo	2	1178
Laboratório	2	1179
justificar	2	1180
justifica	2	1181
Justiça	2	1182
jornais	2	1183
IPHAN	2	1185
investigativas	2	1186
invenção	2	1187
invasão	2	1188
interpretativas	2	1189
internacionalização	2	1190
Internacional	2	1191
intermédio	2	1192
Interação	2	1193
intenção	2	1194
integrador	2	1195
integrada	2	1196
integração	2	1197
instrumentos	2	1198
instantânea	2	1199
instalações	2	1200
ininteligível	2	1201
iniciativas	2	1202
Inicialmente	2	1203
informações	2	1204
influências	2	1205
inevitavelmente	2	1206
industrial	2	1207
indivíduo	2	1208
indissociável	2	1209
indispensável	2	1210
independência	2	1211
indecidíveis	2	1212
incompletude	2	1213
inclusão	2	1214
incapaz	2	1215
inúmeros	2	1216
inúmeras	2	1217
impregnação	2	1218
implicações	2	1219
imensa	2	1220
Ilustração	2	1221
Igreja	2	1223
Ideologia	2	1224
identificados	2	1225
Homeopatia	2	1226
homens	2	1227
histórias	2	1228
heterogêneas	2	1229
Heisenberg	2	1230

guias	2	1233
gregos	2	1234
gravitação	2	1235
globo	2	1236
gerar	2	1237
gerando	2	1238
Geometrie	2	1239
gases	2	1240
fusão	2	1241
fundamento	2	1242
funcional	2	1243
funções	2	1244
Francisco	2	1245
francesa	2	1246
fortalezas	2	1247
fortalecer	2	1248
formar	2	1249
Formais	2	1250
fonte	2	1251
foco	2	1252
fluxo	2	1253
finalidades	2	1254
ferro	2	1255
ferramentas	2	1256
feito	2	1257
fatos	2	1258
facilitadora	2	1259
extensão	2	1260
exposto	2	1261
Exposições	2	1262
explicitar	2	1263
explicações	2	1264
experimento	2	1265
experimental	2	1266
exige	2	1267
exemplos	2	1268
Exército	2	1269
evento	2	1270
Europa	2	1271
etnografia	2	1272
estudados	2	1273
estruturais	2	1274
estrangeiros	2	1275
estradas	2	1276
estimular	2	1277
esteve	2	1278
Estados	2	1279
estabilizadas	2	1280
estabilidade	2	1281
estabelecimento	2	1282
estória	2	1283
especialistas	2	1285
específicos	2	1286
específicas	2	1287
espacial	2	1288
espaços	2	1289
escrita	2	1290
escolher	2	1291
escassez	2	1292
equipe	2	1293

equilíbrio	2	1294
epistemológico	2	1295
epistêmica	2	1296
envolto	2	1297
Entretanto	2	1298
energia	2	1299
encontramos	2	1300
encontram	2	1301
enciclopedismo	2	1302
emoções	2	1303
emblemática	2	1304
elaborar	2	1305
elaborada	2	1306
eixo	2	1307
Einstein	2	1308
eficiente	2	1309
efeito	2	1310
Educação	2	1311
edição	2	1312
diversos	2	1313
distintos	2	1314
distintas	2	1315
distantes	2	1316
discutimos	2	1317
diretamente	2	1318
dimensões	2	1319
digna	2	1320
diferente	2	1321
diagnóstica	2	1322
dezenas	2	1323
devido	2	1324
deveria	2	1325
determinismo	2	1326
detalhada	2	1327
destino	2	1328
desenvolvimentos	2	1332
desenvolvida	2	1333
desenvolveu	2	1334
Desenvolve	2	1335
desdobramentos	2	1336
Descritiva	2	1337
descrição	2	1338
descrever	2	1339
descobertas	2	1340
desafios	2	1341
desafio	2	1342
demonstrar	2	1344
delinear	2	1345
definitiva	2	1347
definida	2	1348
defesas	2	1349
defendo	2	1350
dedicar	2	1351
Dedekind	2	1352
declínio	2	1353
decisões	2	1354
decisão	2	1355
decidir	2	1356
David	2	1357
daqueles	2	1358

daquele	2	1359
dada	2	1360
Dáí	2	1361
cunho	2	1362
culturas	2	1363
criando	2	1367
cosmologia	2	1368
corresponde	2	1369
correspondências	2	1370
corpos	2	1371
cooperação	2	1372
convergências	2	1373
controvérsia	2	1374
contribuiu	2	1375
contribuir	2	1376
continuidade	2	1377
contextualização	2	1378
contemporânea	2	1379
construtivos	2	1380
construído	2	1381
constatação	2	1382
consolidou	2	1383
consolidação	2	1384
consistente	2	1385
consistência	2	1386
considerando	2	1387
considerado	2	1388
conservação	2	1389
consequências	2	1390
conscientes	2	1391
conquanto	2	1392
conluíus	2	1393
conjuntos	2	1394
configurar	2	1395
condutor	2	1396
condição	2	1397
concreto	2	1398
conceituais	2	1399
comunicações	2	1400
computadores	2	1401
compreender	2	1402
compostos	2	1403
composição	2	1404
comporta	2	1405
complexa	2	1406
completo	2	1407
complementação	2	1408
competiu	2	1409
compõem	2	1410
colonial	2	1411
Cognitivas	2	1412
clínicas	2	1413
cinética	2	1414
cientista	2	1415
Cidade	2	1416
chegou	2	1417
chegar	2	1418
chamar	2	1419
chamado	2	1420
certa	2	1421

centrais	2	1422
cenário	2	1423
causa	2	1424
catálogos	2	1425
Carnot	2	1426
capazes	2	1427
capacidade	2	1428
caos	2	1429
cadeira	2	1430
cabos	2	1431
céticos	2	1432
buscam	2	1433
blocos	2	1434
biodiversidade	2	1435
bibliotecas	2	1436
bastante	2	1437
baseada	2	1438
básicas	2	1439
axiomas	2	1440
axiomático	2	1441
autorregulação	2	1442
autores	2	1443
aumento	2	1444
atividades	2	1445
atender	2	1446
astronômico	2	1447
astronômicas	2	1448
astronômica	2	1449
associados	2	1450
associadas	2	1451
associada	2	1452
associações	2	1453
assimilação	2	1454
Artificial	2	1455
artefatos	2	1456
arrefecimento	2	1457
arquivos	2	1458
aritmética	2	1459
arcabouço	2	1460
apresento	2	1461
apontar	2	1462
aponta	2	1463
aplica	2	1464
aparentemente	2	1465
aparatos	2	1466
úteis	2	1467
antigo	2	1468
anteriores	2	1469
ano	2	1470
analogias	2	1471
analizamos	2	1472
analisadas	2	1473
amplo	2	1474
ampla	2	1475
Americanos	2	1476
ambiente	2	1477
Amazonas	2	1478
Altmetrics	2	1479
alternativo	2	1480
alicerces	2	1481

algébrica	2	1482
alegações	2	1483
agricultura	2	1484
Agrícola	2	1485
agente	2	1486
afeto	2	1487
advento	2	1488
adaptações	2	1489
acervo	2	1490
academias	2	1491
acadêmicos	2	1492
acadêmico	2	1493
abrangente	2	1494
abordados	2	1495
aberto	2	1496
êxito	2	1498
Álgebra	2	1499
ética	2	1500
éter	2	1501
Óptica	2	1504
átomos	2	1505
área	2	1506
zoologia	1	1517
write	1	1522
voz	1	1523
vou	1	1524
Voto	1	1525
Votação	1	1526
voo	1	1527
voluntárias	1	1528
voltar	1	1529
voltado	1	1530
volta	1	1531
volitiva	1	1532
você	1	1533
vivos	1	1534
vivido	1	1535
vividas	1	1536
vivida	1	1537
viver	1	1538
vivenciada	1	1539
viva	1	1540
visualizar	1	1541
visto	1	1542
vistas	1	1543
visita	1	1544
visível	1	1545
visava	1	1546
virtude	1	1547
virada	1	1548
vir	1	1549
vinte	1	1550
vindo	1	1551
vinculados	1	1552
vinculada	1	1553
vigentes	1	1554
vigente	1	1555
vice	1	1556
vias	1	1557
viam	1	1558

viajantes	1	1559
viabilizar	1	1560
viável	1	1561
vetores	1	1562
verticais	1	1563
vertente	1	1564
versões	1	1565
versão	1	1566
verdadeira	1	1567
verbos	1	1568
ver	1	1569
ventos	1	1570
ventiladas	1	1571
venda	1	1572
veio	1	1573
vegetativas	1	1574
vegetal	1	1575
veículo	1	1576
variedade	1	1577
variam	1	1578
variados	1	1579
vínculos	1	1580
valores	1	1582
valorativo	1	1583
valor	1	1584
valioso	1	1585
validade	1	1586
valência	1	1587
vêm	1	1588
vãos	1	1589
vão	1	1590
utilizo	1	1592
utilizar	1	1593
utilizando	1	1594
utilizam	1	1595
utilitários	1	1596
usar	1	1597
Usamos	1	1598
usados	1	1599
usa	1	1600
Uruguay	1	1601
Uruguai	1	1602
Urmas	1	1603
urbana	1	1604
UNIXcompatível	1	1605
UNIX	1	1606
universo	1	1607
universidades	1	1608
universalidade	1	1609
Unicidade	1	1610
UDF	1	1611
trouxeram	1	1612
trouxe	1	1613
tropas	1	1614
tridimensionais	1	1615
trens	1	1616
treinamento	1	1617
treinados	1	1618
trazidos	1	1619
trazidas	1	1620

trazer	1	1621
trazendo	1	1622
trazem	1	1623
traves	1	1624
traumas	1	1625
trato	1	1626
tratam	1	1627
tratados	1	1628
tratadas	1	1629
transposta	1	1631
transplantados	1	1632
transplantado	1	1633
transparência	1	1634
transmitir	1	1635
transmissões	1	1636
translação	1	1637
transitaram	1	1638
transitando	1	1639
transformando	1	1640
transformam	1	1641
transformado	1	1642
transformada	1	1643
transforma	1	1644
transformá	1	1645
transfinito	1	1646
transdisciplinaridade	1	1647
transdisciplinares	1	1648
transcendental	1	1649
tramas	1	1650
trajeto	1	1651
traducionistas	1	1652
tradicionalmente	1	1653
Trabalhamos	1	1654
trabalhadas	1	1655
traçar	1	1656
traçando	1	1657
totemismo	1	1658
totalizante	1	1659
tortuoso	1	1660
Torre	1	1661
torne	1	1662
tornaram	1	1663
tornando	1	1664
topografia	1	1665
tomadas	1	1666
tomada	1	1667
toma	1	1668
toçam	1	1669
tocados	1	1670
tirou	1	1672
tirado	1	1673
tipicamente	1	1674
text	1	1676
tetraédrico	1	1678
testemunhos	1	1679
testemunho	1	1680
territórios	1	1681
terrestres	1	1682
terreno	1	1683
termodinâmica	1	1684

Teresa	1	1685
Terceiro	1	1686
Terapia	1	1687
terapêuticosomato	1	1688
terapêuticas	1	1689
tentou	1	1690
tentava	1	1691
tentativas	1	1692
tentaram	1	1693
tentar	1	1694
tentado	1	1695
tenta	1	1696
tensão	1	1697
tende	1	1698
templo	1	1699
temperatura	1	1700
temer	1	1701
temática	1	1702
telescópio	1	1703
telegramas	1	1704
telegráfico	1	1705
telegráfica	1	1706
telecomunicações	1	1707
Telégrafos	1	1708
telégrafo	1	1709
tectônica”	1	1710
tectônica	1	1711
tecnológico	1	1712
tecnológicas	1	1713
tecla	1	1714
títulos	1	1715
tarifas	1	1716
tarefas	1	1717
tardio	1	1718
típicos	1	1719
tantas	1	1720
tange	1	1721
sustentar	1	1722
sustentam	1	1723
surgiu	1	1724
Surgida	1	1725
surgia	1	1726
Superfície	1	1727
suportes	1	1728
superfície	1	1729
suma	1	1730
Sugiro	1	1731
sugestão	1	1732
sugere	1	1733
suficientes	1	1734
sucessoras	1	1735
sucessora	1	1736
sucesso	1	1737
sucessivos	1	1738
sucessivamente	1	1739
sucedidas	1	1740
sucedeu	1	1741
substituir	1	1742
substituições	1	1743
substantivos	1	1744

subsistência	1	1745
subsidiada	1	1746
subservientes	1	1747
subsequentemente	1	1748
subordinação	1	1749
sublinhar	1	1750
sublinhamos	1	1751
subjacente	1	1752
stakeholders	1	1753
sorte	1	1755
soprados	1	1756
sonhos”	1	1757
solver	1	1758
solo	1	1759
solidamente	1	1760
solicitações	1	1761
sogro	1	1762
sofística	1	1763
sociotecnicamente	1	1764
sociotécnico	1	1765
socialização	1	1766
sociabilidade	1	1767
sobreviventes	1	1768
sobrevivemos	1	1769
situamos	1	1770
Situada	1	1771
situação	1	1772
sistematiza	1	1773
sintetiza	1	1774
sinergia	1	1775
Sinalizamos	1	1776
simplificada	1	1777
simples	1	1778
Simetricamente	1	1779
simbólica	1	1780
significativas	1	1781
significados	1	1782
significado	1	1783
significa	1	1784
setorial	1	1786
setenta	1	1787
Sessões	1	1788
sequer	1	1790
sentir	1	1791
sensações	1	1792
Senhora	1	1793
semelhante	1	1794
semelhanças	1	1795
semeadores	1	1796
semântica	1	1797
seis	1	1798
segura”	1	1799
seguidores	1	1803
seguido	1	1804
segui	1	1805
seguem	1	1806
segredos	1	1807
segmentos	1	1808
sedimentação	1	1809
sede	1	1810

secretamente	1	1811
Schüch	1	1812
SBC	1	1813
satisfatórias	1	1814
Santo	1	1815
San	1	1816
salários	1	1817
sacerdote	1	1818
Sacerdotal	1	1819
sétimo	1	1820
Séries	1	1821
rumo	1	1823
Rua	1	1824
RSRJ	1	1825
Roshid	1	1826
Roquette	1	1827
Roosevelt	1	1828
Rondônia	1	1829
rompe	1	1830
romanos	1	1831
Roma	1	1832
românticos	1	1833
românicas	1	1834
rogressos	1	1835
robustez	1	1836
riqueza	1	1837
rigorosa	1	1838
Ricardo	1	1839
rica	1	1840
Ribeiro	1	1841
revoluções	1	1842
revisitar	1	1843
revelou	1	1844
revelaram	1	1845
revelam	1	1846
reuniu	1	1847
reuniram	1	1848
reunidas	1	1849
Retomando	1	1850
retórica	1	1851
resultou	1	1852
resultaram	1	1853
resultar	1	1854
restrito	1	1855
restritivo	1	1856
restitui	1	1857
restauro	1	1858
restaurar	1	1859
restaurando	1	1860
ressente	1	1861
Ressaltei	1	1862
respostas	1	1863
responsividade	1	1864
responsáveis	1	1865
respondermos	1	1866
responder	1	1867
respectivos	1	1868
respectivas	1	1869
respaldo	1	1870
resolver	1	1871

resistentes	1	1872
resistem	1	1873
resgate	1	1874
republicano	1	1875
representar	1	1876
representado	1	1877
repercussões	1	1878
repentinamente	1	1879
repensar	1	1880
repensadas	1	1881
Repartição	1	1882
renova	1	1883
Renascimento	1	1884
remotas	1	1885
remodelação	1	1886
reminiscências	1	1887
remetidos	1	1888
religiosos	1	1889
religiões	1	1890
relevo	1	1891
relegada	1	1892
relatos	1	1893
relatar	1	1894
relatadas	1	1895
relatórios	1	1896
Relacionei	1	1897
relacionavam	1	1898
relacionar	1	1899
relacionam	1	1900
relacional	1	1901
relacionais	1	1902
relacionado	1	1903
relacionadas	1	1904
Reis	1	1905
reintegração	1	1906
reino	1	1907
rei	1	1908
Rehabilitation	1	1909
regulatório	1	1910
regras	1	1911
registros	1	1912
registro	1	1913
Registra	1	1914
regime	1	1915
Regente	1	1916
Regência	1	1917
reforçado	1	1918
reflita	1	1919
reflexo	1	1920
reflexões	1	1921
refletiram	1	1922
referido	1	1923
referida	1	1924
referiam	1	1925
referentes	1	1926
referendaram	1	1927
referenciais	1	1928
referem	1	1929
refere	1	1930
referências	1	1931

reduzir	1	1932
reducionista	1	1933
redistribuição	1	1934
redigido	1	1935
redefinida	1	1936
recuperando	1	1937
recuperação	1	1938
recordando	1	1939
recordações	1	1940
recordação	1	1941
recontada	1	1942
reconstituição	1	1943
reconsiderar	1	1944
reconhecido	1	1945
reconheceu	1	1946
Reconhecemos	1	1947
reconfigurações	1	1948
recompor	1	1949
recomenda	1	1950
recheado	1	1951
recentes	1	1952
recebido	1	1953
receber	1	1954
recalcados	1	1955
reboco	1	1956
rebatizando	1	1957
reavaliação	1	1958
rearticulação	1	1959
realizou	1	1960
realizei	1	1961
realizado	1	1962
realizadas	1	1963
realidades	1	1964
razoáveis	1	1965
Ratifiquei	1	1966
rastrear	1	1967
Rashed	1	1968
ramos	1	1969
raios	1	1970
radicais	1	1971
racionais	1	1972
raciocínios	1	1973
raízes	1	1974
Régime	1	1975
Rádio	1	1976
questionários	1	1977
queda	1	1978
quebra	1	1979
qualificar	1	1980
qualificada	1	1981
quadros	1	1982
quântico	1	1983
puristas	1	1984
puramente	1	1985
publicou	1	1986
publicar	1	1987
publicado	1	1988
publicação	1	1989
psiquismo	1	1990
psicopatologias	1	1991

psicogenético	1	1992
psíquico	1	1993
psíquicas	1	1994
provocam	1	1995
provocados	1	1996
provoca	1	1997
provisórios	1	1998
provisório	1	1999
provida	1	2000
prover	1	2001
provar	1	2002
protagonista	1	2003
protético	1	2004
Protheses	1	2005
prosperidade	1	2006
propunha	1	2007
propriedades	1	2008
propostas	1	2009
proposição	1	2010
proporcionará	1	2011
proporciona	1	2012
propor	1	2013
propondo	1	2014
propicia	1	2015
propagação	1	2016
propósito	1	2017
promulgadas	1	2018
promulgada	1	2019
promovem	1	2020
promove	1	2021
promoção	1	2022
Prolegômenos	1	2023
projetou	1	2024
projetos	1	2025
projetista	1	2026
projetando	1	2027
projetados	1	2028
projetado	1	2029
progressivo	1	2030
programas	1	2031
profundas	1	2032
profissão	1	2033
professores	1	2034
produzida	1	2035
produz	1	2036
produtos	1	2037
produtor	1	2038
produtivo	1	2039
procurando	1	2040
processadores	1	2041
procedentes	1	2042
procede	1	2043
problematizando	1	2044
privilegiar	1	2045
privilégio	1	2046
prima	1	2047
primários	1	2048
primárias	1	2049
primária	1	2050
pretendia	1	2051

pretendesse	1	2052
pretendemos	1	2053
prestígio	1	2054
pressupostos	1	2055
pressuposto	1	2056
pressuposta	1	2057
pressionando	1	2058
preservadoras	1	2059
presentes	1	2060
presentemente	1	2061
presença	1	2062
prescritos	1	2063
prescrição	1	2064
preponderante	1	2065
preparando	1	2066
premissas	1	2067
prejudicada	1	2068
predominantemente	1	2069
predecessores	1	2070
preconceito	1	2071
precisaria	1	2072
precisam	1	2073
precisa	1	2074
precários	1	2075
Príncipe	1	2076
Praia	1	2077
Practices	1	2078
próprios	1	2079
próprias	1	2080
povos	1	2081
povo	1	2082
pouca	1	2083
potentia	1	2084
potencial	1	2085
potência	1	2086
postos	1	2087
posteriormente	1	2088
posteriores	1	2089
possuidores	1	2090
possuem	1	2091
Possivelmente	1	2092
positivos	1	2093
portos	1	2094
Porto	1	2095
porta	1	2096
popularização	1	2097
Poncelet	1	2098
pombalino	1	2099
Polytechnique	1	2100
Polytechnica	1	2101
politização	1	2102
politicamente	1	2103
politécnicos	1	2104
poderia	1	2105
podemos	1	2106
pobreza	1	2107
poéticas	1	2108
plena	1	2109
platonismo	1	2110
Plataforma	1	2111

plásticos	1	2112
pioneirismo	1	2113
pioneiras	1	2114
pinturas	1	2115
peçoal	1	2116
peçoal	1	2117
pesquisar	1	2118
perversões	1	2119
perto	1	2120
pertinentes	1	2121
pertencer	1	2122
pertencente	1	2123
personagens	1	2124
Perpassei	1	2125
permitiria	1	2126
permitindo	1	2127
permeabilidade	1	2128
permanecendo	1	2129
periódicos	1	2130
perfil	1	2131
perfeito	1	2132
perfaz	1	2133
Pereira	1	2134
perdurou	1	2135
perdeu	1	2136
perdem	1	2137
perdedora	1	2138
percurso	1	2139
percorridos	1	2140
Percorreu	1	2141
percepção	1	2142
percentuais	1	2143
percebido	1	2144
percebeu	1	2145
períodos	1	2146
pequenas	1	2147
pensado	1	2148
pensada	1	2149
pena	1	2150
pedras	1	2151
peculiaridades	1	2152
Pavilhão	1	2153
pautado	1	2154
pautada	1	2155
Pauli	1	2156
paulatina	1	2157
patrocinada	1	2158
patrimoniais	1	2159
Patients	1	2160
patamar	1	2161
Paste	1	2162
passos	1	2163
passíveis	1	2164
passaria	1	2165
passamos	1	2166
passadas	1	2167
passa	1	2168
partida	1	2169
particularmente	1	2170
Pareto	1	2171

Parecis	1	2172
parecidos	1	2173
parecia	1	2174
parece	1	2175
parcerias	1	2176
parceria	1	2177
paralelos	1	2178
paralelamente	1	2179
Paraguai	1	2180
paradoxos	1	2181
parado	1	2182
paradigma	1	2183
par	1	2184
público	1	2185
palestras	1	2186
palco	1	2187
palavra	1	2188
Palas	1	2189
pai	1	2190
padrões	1	2191
padrão	1	2192
Paço	1	2193
pós	1	2194
Pólvora	1	2195
pôr	1	2196
outrem	1	2197
Outeiro	1	2198
ousadas	1	2199
ortopédicos	1	2201
ortopédico	1	2202
ortodoxas	1	2203
ornamentais	1	2204
oriundos	1	2205
Originalmente	1	2206
originárias	1	2207
originária	1	2208
orientais	1	2209
orientado	1	2210
orgulha	1	2211
Orgone	1	2212
orgonômico	1	2213
organizada	1	2214
organizações	1	2215
organização	1	2216
organiza	1	2217
organismo	1	2218
orgânico	1	2219
ordenavam	1	2220
Orange	1	2221
oracular	1	2222
oportunidade	1	2224
opinião	1	2225
operandi”	1	2226
OPEN	1	2227
opções	1	2228
opção	1	2229
ontológicas	1	2230
ONGs	1	2231
oníricas	1	2232
olhos	1	2233

olhando	1	2234
Ogã	1	2235
ofício	1	2236
ofertadas	1	2237
oferecida	1	2238
oferecia	1	2239
oferecendo	1	2240
oeste	1	2241
ocupando	1	2242
ocupam	1	2243
Ocupacional	1	2244
ocupação	1	2245
ocupa	1	2246
oculta	1	2247
ocorrida	1	2248
ocorreram	1	2249
ocidentais	1	2250
obtido	1	2251
obteve	1	2252
obstáculos	1	2253
obsoleto	1	2254
observei	1	2255
Observamos	1	2256
observado	1	2257
observacional	1	2258
observacionais	1	2259
observações	1	2260
observação	1	2261
observa	1	2262
observáveis	1	2263
obscureceram	1	2264
obrigatórias	1	2265
obrigando	1	2266
objetivistas	1	2267
objetiva	1	2268
Nutrição	1	2269
nunca	1	2270
NULO	1	2271
nuances	1	2272
norteou	1	2274
norteador	1	2275
noroeste	1	2276
normalidade	1	2277
nomes	1	2278
noção	1	2279
Nietzsche	1	2280
neutralidade	1	2281
Neurociência	1	2282
negou	1	2288
negociação	1	2289
negativas	1	2290
negassem	1	2291
necessitar	1	2292
necessária	1	2293
Navier	1	2294
níveis	1	2295
naturezas	1	2296
naturalistas	1	2297
naturalidade	1	2298
nativos	1	2299

narrarem	1	2300
narrado	1	2301
naqueles	1	2302
naquela	1	2303
nano	1	2304
nações	1	2305
mutuamente	1	2306
Muqabalah	1	2307
mundial	1	2308
multidimensional	1	2309
muita	1	2310
Motorola	1	2311
motivos	1	2312
motivo	1	2313
mostrando	1	2314
Mosteiro	1	2315
mortos”	1	2316
Morize	1	2317
Moreira	1	2318
moral	1	2319
Montigny	1	2320
Monarquia	1	2321
moeda	1	2322
modificação	1	2323
modesta	1	2324
moderno	1	2325
modernizar	1	2326
modelos	1	2327
modelar	1	2328
modelagem	1	2329
modeladas	1	2330
modalidades	1	2331
mobilização	1	2332
moços	1	2333
misturam	1	2334
mistérios	1	2335
Missões	1	2336
Miranda	1	2337
ministros	1	2338
minimizados	1	2339
minicomputadores	1	2340
mineralogia	1	2341
Mindfulness	1	2342
Mimese	1	2343
migrações	1	2344
mexicana	1	2345
metodologias	1	2346
metodológicos	1	2347
Metodológico	1	2348
metodológicas	1	2349
meteorologia	1	2350
metas	1	2351
metamorfose	1	2352
Metalurgia	1	2353
metafísicos	1	2354
metacognitiva	1	2355
mestres	1	2356
mesopotâmios	1	2357
meses	1	2359
meridianos	1	2360

mercados	1	2361
mercadejar	1	2362
menor	1	2363
membros	1	2364
memórias	1	2365
melhoria	1	2366
melhores	1	2367
melhoramento	1	2368
melhora	1	2369
meditativa	1	2370
Meditation	1	2371
Medicina	1	2372
medicamentoso	1	2373
Medicamentos	1	2374
mediadas	1	2375
mecanismos	1	2376
mecanismo	1	2377
Maxwell	1	2379
maximização	1	2380
materna	1	2381
materialista	1	2382
materialismo	1	2383
matérias	1	2384
matéria	1	2385
massa	1	2386
marginais	1	2387
Marechal	1	2388
marcial	1	2389
Marcha	1	2390
marcantes	1	2391
marcadas	1	2392
maquinações	1	2393
mapear	1	2394
mapeamento	1	2395
Mapas	1	2396
manutenção	1	2397
manuscritos	1	2398
manufaturada	1	2399
manual	1	2400
mantive	1	2401
mantidos	1	2402
mantê	1	2403
mantém	1	2404
Manoel	1	2405
manipula	1	2406
mínimos	1	2407
mínima	1	2408
manifestam	1	2409
manifestações	1	2410
mania	1	2411
maneirismos	1	2412
mímesis	1	2413
magno	1	2414
mídias	1	2415
Madeira	1	2416
mãos	1	2417
máquina	1	2418
lutava	1	2419
lusitana	1	2420
longitude	1	2421

localmente	1	2422
local	1	2423
litoral	1	2424
literaturacientífica	1	2425
literatos	1	2426
literalmente	1	2427
literária	1	2428
linguística	1	2429
limite	1	2430
limitado	1	2431
ligavam	1	2432
ligadas	1	2433
ligada	1	2434
ligação	1	2435
lidar	1	2436
LICENCINHA!”	1	2437
LICENÇA	1	2438
libertar	1	2439
levar	1	2440
Levantaram	1	2441
Levados	1	2442
letrados	1	2443
leque	1	2444
lenta	1	2445
leitor	1	2446
leigo	1	2447
legitimidade	1	2448
latitude	1	2450
largamente	1	2451
lados	1	2452
lacuna	1	2453
laboratórios	1	2454
lógicos	1	2455
Kekulé	1	2456
Kawārizmi	1	2457
justificando	1	2458
justapostos	1	2459
Jung	1	2460
Juliano	1	2461
judicial	1	2462
jovem	1	2463
jornalísticos	1	2464
jogo”	1	2465
joanino	1	2466
João	1	2467
Jesuíticas	1	2468
jamais	1	2469
Jabr	1	2470
Itamaracá	1	2472
italianos	1	2473
isomeria	1	2474
irrefreável	1	2475
irracional	1	2476
irmãos	1	2477
investimentos	1	2480
investigou	1	2481
investigarem	1	2482
Investigamos	1	2483
investigadas	1	2484
investiga	1	2485

inversa	1	2486
Invariantes	1	2487
invariável	1	2488
invés	1	2489
intuito	1	2490
intuíia	1	2491
introduzir	1	2492
Introduzimos	1	2493
introdutor	1	2494
introdução	1	2495
intrincados	1	2496
intimamente	1	2497
intervenções	1	2498
interpretada	1	2499
interpretações	1	2500
internet	1	2501
internacionais	1	2502
interna	1	2503
interferométricas	1	2504
Interferômetro	1	2505
interesse	1	2506
interessam	1	2507
interdisciplinar	1	2508
interações	1	2509
inter	1	2510
intensificou	1	2511
intencionais	1	2512
inteligentes	1	2513
intelectuais	1	2514
inteiramente	1	2515
Integrando	1	2516
Integrais	1	2517
integrados	1	2518
intactos	1	2519
insuficientes	1	2520
insuficiente	1	2521
insuficiência	1	2522
instrutor	1	2523
instrumento	1	2524
Instrumental	1	2525
instrumentais	1	2526
institucional	1	2527
institucionais	1	2528
instituídos	1	2529
instaurar	1	2530
instaurado	1	2531
instauração	1	2532
instaura	1	2533
instalou	1	2534
instalados	1	2535
instalada	1	2536
instância	1	2537
inspiradas	1	2538
insisto	1	2539
inquirição	1	2540
Ininteligibilidade	1	2541
iniciativa	1	2542
inicial	1	2543
iniciais	1	2544
Iniciados	1	2545

iniciado	1	2546
iniciação	1	2547
Inglaterra	1	2548
ingenuidade	1	2549
ingénieurs	1	2550
infraestrutura	1	2551
informaram	1	2552
informado	1	2553
informadas	1	2554
informação	1	2555
influenciando	1	2556
inferências	1	2557
infantil	1	2558
inexistência	1	2559
inesperados	1	2560
inegável	1	2561
industrialização	1	2562
individual	1	2563
indivíduos	1	2564
indiretas	1	2565
indiferente	1	2566
indicativo	1	2567
indicadores	1	2568
indica	1	2569
indecidível	1	2570
indústrias	1	2571
indagação	1	2572
indícios	1	2573
incursão	1	2574
incorporar	1	2575
incorporado	1	2576
incorporada	1	2577
incorporação	1	2578
incontestáveis	1	2579
inconscientes	1	2580
incompleta	1	2581
incompatibilidade	1	2582
incluindo	1	2583
inclui	1	2584
incidente	1	2585
incidência	1	2586
incessante	1	2587
incentivos	1	2588
incentiva	1	2589
inca	1	2590
inaugurada	1	2591
inédito	1	2592
impuseram	1	2593
impulso	1	2594
impulsionado	1	2595
impressos	1	2596
impostas	1	2597
impossibilidade	1	2598
importadas	1	2599
impor	1	2600
implica	1	2601
implícito	1	2602
implícitas	1	2603
impessoal	1	2604
impedir	1	2605

impôs	1	2606
imitação	1	2607
imigrante	1	2608
imentos	1	2609
imediatamente	1	2610
imbricada	1	2611
imbricação	1	2612
imanência	1	2613
Imaginárias'	1	2614
imóvel	1	2615
ilustres	1	2616
ilustre	1	2617
ilustrativa	1	2618
ilustrados	1	2619
ilusões	1	2620
Iluminismo	1	2621
ignoramos	1	2622
ignorância	1	2623
identificando	1	2624
Identificamos	1	2625
identidade	1	2626
idealizados	1	2627
idealismo	1	2628
ideal	1	2629
ideais	1	2630
idêntico	1	2631
iconográficas	1	2632
iconográfica	1	2633
iam	1	2634
Ialorixá	1	2635
humanista	1	2636
humanismo	1	2637
Horizonte	1	2639
horizontais	1	2640
Holocausto	1	2641
holístico	1	2642
Hoff	1	2643
historiográfico	1	2644
historicizada	1	2645
historicidades	1	2646
historiador	1	2647
historia	1	2648
hipotético	1	2649
hiperdialética	1	2650
heurística	1	2651
heterogeneidade	1	2652
heterogêneo	1	2653
herdeiros	1	2655
herdeiro	1	2656
herdamos	1	2657
Henrique	1	2658
heisenbergiana	1	2659
havido	1	2660
haveria	1	2661
haverá	1	2662
havendo	1	2663
haurida	1	2664
habilidades	1	2665
habilidade	1	2666
hábitos	1	2667

hábito	1	2668
Guilherme	1	2669
guardados	1	2670
grupos	1	2671
grupo	1	2672
Greenwich	1	2673
gravidade	1	2674
gravação	1	2675
Gratidão	1	2676
Grandjean	1	2677
gradual	1	2678
graduação	1	2679
gozou	1	2680
governamentais	1	2681
gosto	1	2682
globalizada	1	2683
Glória	1	2684
Gilles	1	2685
gigantesco	1	2686
gestão	1	2687
gerou	1	2688
geralmente	1	2689
gerados	1	2690
geração	1	2691
geométricos	1	2692
Geométrico	1	2693
geologia	1	2694
Geográfico	1	2695
geográficas	1	2696
Geodésia	1	2697
geniais	1	2698
Genealógico	1	2699
Geisel	1	2700
Garcia	1	2701
garantindo	1	2702
ganhar	1	2703
ganhando	1	2704
gótico	1	2705
futuros	1	2707
futuro	1	2708
fundamentalmente	1	2709
fundamental	1	2710
fundamentação	1	2711
fundamen	1	2712
fundadores	1	2713
fundado	1	2714
fundação	1	2715
funciona	1	2716
fruto	1	2717
frutíferas	1	2718
freudiana	1	2719
Freud	1	2720
frequente	1	2721
frequência	1	2722
fraudes	1	2723
franceses	1	2724
francês	1	2725
fragmentação	1	2726
fracasso	1	2727
Fourier	1	2728

fotografias	1	2729
fotográficos	1	2730
fotográfica	1	2731
fossem	1	2732
fortificação	1	2733
fortalecimento	1	2734
fortalecida	1	2735
fortaleceu	1	2736
forneceu	1	2737
fornecerão	1	2738
fornece	1	2739
formou	1	2740
formando	1	2741
formam	1	2742
formalizada	1	2743
formalização	1	2744
forjamos	1	2745
fora	1	2746
fomento	1	2747
fome	1	2748
Focalizou	1	2749
focalizar	1	2750
focalizando	1	2751
focadas	1	2752
FNF <i>i</i>	1	2753
fluência	1	2754
flexíveis	1	2755
fio	1	2756
finito	1	2757
financeiros	1	2758
filosóficos	1	2759
filosófico	1	2760
filosóficas	1	2761
filmagem	1	2762
filósofos	1	2763
filósofo	1	2764
figura	1	2765
ficou	1	2766
ficaram	1	2767
ficção	1	2768
Fica	1	2769
ferrovias	1	2770
Fernandes	1	2771
fenomenológico	1	2772
fenomenológica	1	2773
fenômenos	1	2774
fenômeno	1	2775
feminista	1	2776
feitas	1	2777
feições	1	2778
Fechado	1	2779
fechada	1	2780
fazia	1	2781
favorecer	1	2782
favorável	1	2783
favor	1	2784
físicos	1	2785
fases	1	2786
fase	1	2787
farmacologia	1	2788

Faraday	1	2789
familiares	1	2790
falta	1	2791
falante	1	2792
Faculdade	1	2793
factível	1	2794
fachada	1	2795
faces	1	2796
faceados	1	2797
fabricantes	1	2798
faço	1	2799
fórmulas	1	2800
fé	1	2801
extremamente	1	2802
extrema	1	2803
extratos	1	2804
extraordinário	1	2805
extraordinária	1	2806
extrínsecos	1	2807
externalidades	1	2808
extensiva	1	2809
expressar	1	2810
expressões	1	2811
exposta	1	2812
expoente	1	2813
exploro	1	2814
explorei	1	2815
explorar	1	2816
exploram	1	2817
exploração	1	2818
explicitadas	1	2819
explicar	1	2820
explicada	1	2821
explícitas	1	2822
Experimentos	1	2823
expectativas	1	2824
expansão	1	2825
existissem	1	2826
existisse	1	2827
existente	1	2828
existencial	1	2829
existenciais	1	2830
existem	1	2831
existe	1	2832
exercita	1	2833
exercida	1	2834
exemplificada	1	2835
exclusividade	1	2836
exclusão	1	2837
excluídas	1	2838
exceto	1	2839
exatamente	1	2840
examinar	1	2841
Examinam	1	2842
examinada	1	2843
Examina	1	2844
exacerbação	1	2845
evolucionista	1	2846
Evolucionismo	1	2847
evitar	1	2848

evidente	1	2849
evidência	1	2850
Everardo	1	2851
européus	1	2852
européias	1	2853
euclidiana	1	2854
etnográficos	1	2855
etnográfico	1	2856
etc	1	2857
etapa	1	2858
estufa	1	2859
estudou	1	2860
estudiosos	1	2861
estudando	1	2862
estudadas	1	2863
estudada	1	2864
Estuda	1	2865
estruturantes	1	2866
estruturados	1	2867
estruturada	1	2868
estruturação	1	2869
estreitamento	1	2870
estratégicas	1	2871
estrangeiras	1	2872
estilos	1	2873
estilo	1	2874
estereotômicos	1	2875
estereotômica	1	2876
estenderam	1	2877
estender	1	2878
estenda	1	2879
esteja	1	2880
estatutos	1	2881
estatísticas	1	2882
estatais	1	2883
estas	1	2884
estaria	1	2885
estar	1	2886
estímulo	1	2887
estabelecida	1	2888
estabeleceu	1	2889
estéreis	1	2890
estãoestreitamente	1	2891
estáveis	1	2892
Estágio	1	2893
essência	1	2894
esquemas	1	2895
esquecimento	1	2896
esquecidos	1	2897
esquecidas	1	2898
esplendor	1	2899
espetaculares	1	2900
espero	1	2901
esperar	1	2902
esperado	1	2903
Especularemos	1	2904
especulações	1	2905
especificidades	1	2906
especificando	1	2907
especificamente	1	2908

especializado	1	2909
específico	1	2910
espírito	1	2911
espanhola	1	2912
espécie	1	2913
esmaecer	1	2914
esgotam	1	2915
esfriamentos	1	2916
esforço	1	2917
esferas	1	2918
Escrevi	1	2919
escolhi	1	2920
escolhas	1	2921
escolas	1	2922
esclarecimento	1	2923
esclarecer	1	2924
esboço	1	2925
ermidas	1	2926
equipamentos	1	2927
equidade	1	2928
Equações	1	2929
epistemólogos	1	2930
episódios	1	2931
envolia	1	2932
envolveram	1	2933
envolvendo	1	2934
envergonhar	1	2935
enunciadas	1	2936
enumeração	1	2937
entrevistado	1	2938
entrevista	1	2939
entretecendo	1	2940
entrelaçamentos	1	2941
entrelaçada	1	2942
entrelaça	1	2943
entraves	1	2944
entrave	1	2945
entrar	1	2946
entendimentos	1	2947
Entendendo	1	2948
entendem	1	2949
ensinar	1	2950
ensinados	1	2951
ensinada	1	2952
enorme	1	2953
engenho	1	2954
Engenharia”	1	2955
engendraram	1	2956
engendrar	1	2957
engendrado	1	2958
engendradas	1	2959
engajamento	1	2960
enfrentou	1	2961
enfrenta	1	2962
enfraquecer	1	2963
enfocando	1	2964
enfim	1	2965
endossar	1	2966
encontrava	1	2967
encontrada	1	2968

encontra	1	2969
encobertos	1	2970
encarar	1	2971
encaramos	1	2972
encaminhado	1	2973
encaminha	1	2974
empresarial	1	2976
emprego	1	2977
empregam	1	2978
empregada	1	2979
empilhamentos	1	2981
empilhamento	1	2982
empenho	1	2983
empíricas	1	2984
empática	1	2985
emocional	1	2986
Emoção	1	2987
emitidos	1	2988
eminentes	1	2989
Emergencialmente	1	2990
emergencial	1	2991
emergência	1	2992
embutida	1	2993
embasariam	1	2994
embasar	1	2995
emaranhamento	1	2996
emanados	1	2997
elo	1	2998
elites	1	2999
elite	1	3000
eletromagnetismo	1	3001
eletrônicos	1	3002
eletrônico	1	3003
eletrônicas	1	3004
elemento	1	3005
eleitoral	1	3006
eleitorais	1	3007
elasticidade	1	3008
elaborou	1	3009
elétricas	1	3010
Elétrica	1	3011
egressos	1	3012
egípcios	1	3013
eficazes	1	3014
eficácia	1	3015
efetuado	1	3016
efetivação	1	3017
efetiva	1	3018
efervescência	1	3019
educacional	1	3020
editada	1	3021
edificação	1	3022
Edgar	1	3023
econômicos	1	3024
Ecológica	1	3025
Eco	1	3026
duradouras	1	3027
duas	1	3028
dualista	1	3029
doutoramento	1	3030

doutorado	1	3031
Doutor	1	3032
Domingos	1	3033
dominante	1	3034
domínio	1	3035
documental	1	3036
documentação	1	3037
docente	1	3038
diz	1	3039
divulgou	1	3040
divulgar	1	3041
divina	1	3042
Divila	1	3043
divididos	1	3044
dividida	1	3045
diversificada	1	3046
diversidade	1	3047
divergem	1	3048
ditavam	1	3049
Distrito	1	3050
distinta	1	3052
distingue	1	3053
distensão	1	3054
dissolução	1	3055
dissociada	1	3056
disputa	1	3057
dispositivo	1	3058
disponibilizando	1	3059
disparador	1	3060
disjunção	1	3061
discutida	1	3062
discute	1	3063
discussões	1	3064
discursivas	1	3065
discursiva	1	3066
disciplina	1	3067
discípulos	1	3068
dirigiu	1	3070
dirigindo	1	3071
dirigíveis	1	3072
diretas	1	3073
direta	1	3074
direcionou	1	3075
direciona	1	3076
diplomas	1	3077
dinâmica	1	3078
diminuição	1	3079
dimensão	1	3080
Dilthey	1	3081
digitais	1	3082
difusionistas	1	3083
difusionista	1	3084
difusão	1	3085
dificuldade	1	3086
diferenciado	1	3087
diferenciadas	1	3088
diferenciação	1	3089
diferencia	1	3090
diferenças	1	3091
didáticos	1	3092

dicotomia	1	3093
Diante	1	3094
dialogicamente	1	3095
dialogando	1	3096
dialético	1	3097
diagnósticoterapêuticas	1	3098
diagnósticos	1	3099
dia	1	3100
diários	1	3101
diário	1	3102
dezembro	1	3103
dez	1	3104
devocional	1	3105
devida	1	3106
deveu	1	3107
devesse	1	3108
deverá	1	3109
determinado	1	3110
determinadas	1	3111
determinada	1	3112
determinação	1	3113
detecta	1	3114
detecção	1	3115
detalhes	1	3116
desviaramse	1	3117
desvendou	1	3118
desvendar	1	3119
desvendados	1	3120
desvelam	1	3121
desvantagem	1	3122
desuso	1	3123
destacou	1	3124
destacando	1	3125
destacamos	1	3126
destacam	1	3127
despertar	1	3128
Despertando	1	3129
desigual	1	3130
design	1	3131
desestruturantes	1	3132
desestabilizar	1	3133
desenvolvido	1	3134
desenvolveram	1	3135
desenhos	1	3136
desemprego	1	3137
desempenhou	1	3138
desempenham	1	3139
desembarque	1	3140
desdobra	1	3141
descrevo	1	3142
descreve	1	3143
descrevê	1	3144
Descortina	1	3145
descontextualizada	1	3146
descobrimento	1	3147
descoberta	1	3148
descende	1	3149
derivados	1	3150
derivada	1	3151
deram	1	3152

depoimentos	1	3153
dependentes	1	3154
depende	1	3155
denominado	1	3156
denominadas	1	3157
denominada	1	3158
denegação	1	3159
demonstrando	1	3160
demonstram	1	3161
demonstrações	1	3162
democrático	1	3163
demarcação	1	3164
demandas	1	3165
demandando	1	3166
demanda	1	3167
demais	1	3168
Deleuze	1	3169
deixou	1	3171
deixaria	1	3172
deixaram	1	3173
deixado	1	3174
deixa	1	3175
definitivos	1	3176
definitivamente	1	3177
defensivos	1	3178
defender	1	3179
defende	1	3180
dedutivo	1	3181
dedicarem	1	3182
dedicaram	1	3183
dedicadaà	1	3184
dedicada	1	3185
decretos	1	3186
decorrentes	1	3187
decorrência	1	3188
decisório	1	3189
decidiu	1	3190
decidimos	1	3191
decênios	1	3192
debruçar	1	3193
dar	1	3194
daquilo	1	3195
dúvidas	1	3196
D'Ávila	1	3199
Cyborg	1	3200
custos	1	3201
curvo	1	3202
curto	1	3203
cursos	1	3204
cumprimento	1	3205
cumpre	1	3206
cultivado	1	3207
Culmina	1	3208
cuidadosamente	1	3209
cuidados	1	3210
cuidadores	1	3211
cuidador	1	3212
CTS	1	3213
Cruz	1	3214
crucial	1	3215

cronológica	1	3216
critica	1	3217
criteriosa	1	3218
cristais	1	3219
Cristóvão	1	3220
criativas	1	3221
criar	1	3222
criados	1	3223
criado	1	3224
Criacionismo	1	3225
crescimento	1	3227
crescer	1	3228
couraça	1	3229
cotidiano	1	3230
cotidianas	1	3231
cotidiana	1	3232
costa	1	3233
cosmológicas	1	3234
cortes	1	3235
corroborando	1	3236
correspondente	1	3237
correntes	1	3238
correlatas	1	3239
correlação	1	3240
Corporativa	1	3241
coroa	1	3242
Coriolis	1	3243
COPPE	1	3244
cooperantes	1	3245
convocou	1	3246
convocados	1	3247
convidando	1	3248
convergência	1	3249
conveniência	1	3250
convencional	1	3251
contribui	1	3252
Contrastes	1	3253
contraste	1	3254
Contrapus	1	3255
contraponto	1	3256
Contrapomos	1	3257
contradições	1	3258
contradição	1	3259
contornos	1	3260
continuam	1	3261
contingenciais	1	3262
contingência	1	3263
contextualizando	1	3264
contextos	1	3265
contestada	1	3266
conter	1	3267
contemporaneidade	1	3268
contemporâneos	1	3269
contemporâneo	1	3270
contemporâneas	1	3271
contemlem	1	3272
conteúdo	1	3273
contar	1	3274
contínua	1	3275
contígua	1	3276

contadas	1	3277
contém	1	3278
conta	1	3279
consulta	1	3280
consulentes	1	3281
construtora	1	3282
construtivo	1	3283
construiu	1	3284
construir	1	3285
construindo	1	3286
constructo	1	3287
construídos	1	3288
constituíriam	1	3289
constituir	1	3290
constituindo	1	3291
constitui	1	3292
constituíram	1	3293
constituídos	1	3294
constituído	1	3295
constituídas	1	3296
constituída	1	3297
constituíam	1	3298
constava	1	3299
constante	1	3300
consonância	1	3301
consolidar	1	3302
consolidada	1	3303
consigo	1	3304
considerou	1	3305
considero	1	3306
consideramos	1	3307
considerada	1	3308
consideração	1	3309
considera	1	3310
conseqüente	1	3311
conseqüências	1	3312
conseguir	1	3313
consciente	1	3314
Consciencial	1	3315
conquistaram	1	3316
conquistado	1	3317
conjugação	1	3318
conhecidos	1	3319
conhecido	1	3320
conhecida	1	3321
conheceram	1	3322
congregava	1	3323
congêneres	1	3324
confrontação	1	3325
conformidade	1	3326
confluências	1	3327
confluência	1	3328
conflito	1	3329
confirmam	1	3330
configuradas	1	3331
confiáveis	1	3332
conferirá	1	3333
conferida	1	3334
Conferências	1	3335
confeccionar	1	3336

confeção	1	3337
conduzindo	1	3338
condutas	1	3339
conduta	1	3340
condicionalidades	1	3341
conclusões	1	3342
concluo	1	3343
concluir	1	3344
Conclui	1	3345
concluído	1	3346
conciliação	1	3347
concernentes	1	3348
concentra	1	3349
conceituar	1	3350
Conceitual	1	3351
conceituação	1	3352
Conceitua	1	3353
Conceição	1	3354
concebido	1	3355
concebida	1	3356
conceberam	1	3357
comum	1	3358
computador	1	3359
Computacional	1	3360
Computação	1	3361
comprovação	1	3362
compromisso	1	3363
comprometendo	1	3364
compreensível	1	3365
compreendidas	1	3366
compreenderam	1	3367
compostas	1	3368
componentes	1	3369
complicados	1	3370
complexidade	1	3371
complexas	1	3372
complementado	1	3373
competitiva	1	3374
competir	1	3375
competição	1	3376
competente	1	3377
compatibilidade	1	3378
compatível	1	3379
compartilhada	1	3380
comparativa	1	3381
Comitê	1	3382
começo	1	3383
começava	1	3384
começamos	1	3385
combinou	1	3386
combate	1	3387
colonizações	1	3388
colocar	1	3389
coloca	1	3390
colocá	1	3391
coletivo	1	3393
coletados	1	3394
coletadas	1	3395
coleta	1	3396
colaborado	1	3397

coisas	1	3398
coincide	1	3399
cognitivos	1	3400
cognitivo	1	3401
Cognição	1	3402
coerência	1	3403
cobrindo	1	3404
Cobra	1	3405
cobertura	1	3406
coadjuvar	1	3407
coadjuvante	1	3408
CNPq	1	3409
Clube	1	3410
CLTEMTA	1	3411
clima”	1	3412
climáticas	1	3413
classificando	1	3414
classificados	1	3415
classicismo	1	3416
classe	1	3417
claro	1	3418
clínico	1	3419
clandestinidade	1	3420
civilizações	1	3422
civilização	1	3423
citar	1	3424
citados	1	3425
circunstancialmente	1	3426
circunstancial	1	3427
circunstâncias	1	3428
circundante	1	3429
circular	1	3430
circulação	1	3431
cinema	1	3432
científico	1	3433
científicas	1	3434
Científica’	1	3435
cidadania	1	3436
ciclo	1	3437
chegaram	1	3438
chegando	1	3439
chegam	1	3440
chegada	1	3441
Chapada	1	3442
chamei	1	3443
chamados	1	3444
chamadas	1	3445
certos	1	3446
certo”	1	3447
certo	1	3448
certamente	1	3449
cerne	1	3450
cercam	1	3451
cerca	1	3452
centros	1	3453
centrada	1	3454
cenas	1	3455
cena	1	3456
cenários	1	3457
cedo	1	3458

CBPF	1	3459
causalidade	1	3460
categoria	1	3461
catedrático	1	3462
catalogadas	1	3463
Castelo	1	3464
casos	1	3465
cartesiano	1	3466
cartazes	1	3467
Cartas	1	3468
carros	1	3469
carro	1	3470
carreira	1	3471
carregados	1	3472
carregadas	1	3473
carioca	1	3474
cargos	1	3475
cardinais”	1	3476
cardinais	1	3477
carbono	1	3478
caracterizada	1	3479
caracterial	1	3480
característicos	1	3481
característica	1	3482
capitalizada	1	3483
Capital	1	3484
CAPES	1	3485
Capela	1	3486
capítulo	1	3487
Capanema	1	3488
cúpula	1	3489
cantoriana	1	3490
canônico	1	3491
campos	1	3492
campeonatos	1	3493
calçada	1	3494
cai	1	3495
cósmicos	1	3496
código	1	3497
céu	1	3498
cédulas	1	3499
cânones	1	3500
cárater	1	3501
burguesia	1	3502
britânicas	1	3503
brilhantes	1	3504
brigadeiro	1	3505
Brasil”	1	3506
botânicos	1	3507
Bonifácio	1	3508
bloco	1	3509
biunívua	1	3510
biopatias	1	3511
biologia	1	3512
biografias	1	3513
Biografia	1	3514
bico	1	3515
bibliográficas	1	3516
bergsonismo	1	3517
Bergson	1	3518

Bento	1	3519
Bens	1	3520
beneficiar	1	3521
benefícios	1	3522
Belo	1	3523
Belém	1	3524
Bel	1	3525
batalha	1	3526
basicamente	1	3527
bases	1	3528
baseados	1	3529
balde	1	3530
baixas	1	3531
Bahia	1	3532
Backheuser	1	3533
bacia	1	3534
Bacharel	1	3535
Babalorixá	1	3536
Babalaôs	1	3537
Babalaô	1	3538
básicos	1	3539
axioma	1	3540
Aviação	1	3541
avatar	1	3542
avançou	1	3543
avançar	1	3544
avançado	1	3545
Avaliou	1	3546
avaliações	1	3547
Avalia	1	3548
autoridades	1	3549
autopeças	1	3550
auto	1	3551
ausência	1	3552
aumentar	1	3553
aumentando	1	3554
Atuou	1	3555
atuaram	1	3556
atuar	1	3557
atuando	1	3558
atualmente	1	3559
atualidade	1	3560
atuações	1	3561
atribulado	1	3562
atribui	1	3563
atrelado	1	3564
atravessando	1	3565
atrás	1	3566
atmosfera	1	3567
Atlas	1	3568
Atlântico	1	3569
ativo	1	3570
atitude	1	3571
atingiram	1	3572
atingindo	1	3573
atingidas	1	3574
atendimento	1	3575
atenderem	1	3576
Atena	1	3577
atas	1	3578

Astrônomos	1	3579
assuntos	1	3580
assunto	1	3581
assume	1	3582
associe	1	3583
associativa	1	3584
associado	1	3585
aspirações	1	3586
aspiração	1	3587
Artificiais	1	3588
articulando	1	3589
articulam	1	3590
articulações	1	3591
artefato	1	3592
artífices	1	3593
arranjo	1	3594
arranjados	1	3595
arquiteturas	1	3596
arquitetural	1	3597
arquiteturais	1	3598
arquiteto	1	3599
arquitetônicos	1	3600
armazenadas	1	3601
armado	1	3602
Argumenta	1	3603
Argentina	1	3604
arcos	1	3605
arbitrária	1	3606
Araújo	1	3607
arábico	1	3608
aprovação	1	3610
apropriado	1	3611
apropriação	1	3612
aprimorados	1	3613
apresentou	1	3614
apresentadas	1	3615
apresentada	1	3616
aprender	1	3617
apreendida	1	3618
apreender	1	3619
aporte	1	3620
apontavam	1	3621
apontada	1	3622
apontá	1	3623
apoios	1	3624
apoio	1	3625
apoiarmos	1	3626
aplicar	1	3627
aplicados	1	3628
apesar	1	3629
aperfeiçoar	1	3630
aperfeiçoamentos	1	3631
apelos	1	3632
aparelhos	1	3633
aparece	1	3634
útil	1	3635
único	1	3636
últimos	1	3637
últimas	1	3638
antropológica	1	3639

antrópico	1	3640
antipositivista	1	3641
antipositivismo	1	3642
antigos	1	3643
anti	1	3644
antecipar	1	3645
antecipação	1	3646
animais	1	3647
Andrada	1	3648
Ancien	1	3650
analogamente	1	3651
analisou	1	3652
analisando	1	3653
Analisa	1	3654
analisados	1	3655
analisado	1	3656
analítico	1	3657
analíticas	1	3658
Analítica	1	3659
ANA	1	3660
anônimas	1	3661
análogo	1	3662
amplitude	1	3663
ampliam	1	3664
ampliado	1	3665
amostra	1	3666
americana	1	3667
amenizará	1	3668
ambos	1	3669
ambientados	1	3670
ambição	1	3671
Amazônia	1	3672
amalgamando	1	3673
amalgamados	1	3674
alterar	1	3675
altamente	1	3676
alta	1	3677
alquimia	1	3678
Almeida	1	3679
alimentares	1	3680
alimentamos	1	3681
aliena	1	3682
alianças	1	3683
ali	1	3684
algo	1	3686
Alemanha	1	3687
alemães	1	3688
Alegre	1	3689
alcance	1	3690
alcançado	1	3691
alcança	1	3692
Alípio	1	3693
ajustes	1	3695
ajudou	1	3696
ajudará	1	3697
ajudar	1	3698
ajudado	1	3699
ainda	1	3700
Aikido	1	3701
ahistórica	1	3702

Agronegócio	1	3703
agroecológico	1	3704
agricultor	1	3705
agregando	1	3706
agravamento	1	3707
agravados	1	3708
Agrária	1	3709
Agostinho	1	3710
agindo	1	3711
agências	1	3713
afirmativa	1	3714
Afirma	1	3715
afeitos	1	3716
afastamento	1	3717
afastam	1	3718
aeronáutica	1	3719
advindo	1	3720
adversamente	1	3721
adquiriu	1	3722
adquiridos	1	3723
adotada	1	3724
adorno	1	3725
Admitiu	1	3726
admitir	1	3727
admita	1	3728
Administração	1	3729
adicional	1	3730
adicionais	1	3731
aderente	1	3732
adequados	1	3733
adequado	1	3734
adequadas	1	3735
adequável	1	3736
adensou	1	3737
Ademais	1	3738
adaptar	1	3739
adaptados	1	3740
adaptabilidade	1	3741
adaptável	1	3742
actantes	1	3743
acreditam	1	3744
Acredita	1	3745
acordos	1	3746
acordo	1	3747
acontecimentos	1	3748
acontecem	1	3749
acompanhar	1	3750
Acompanhando	1	3751
Aclamação	1	3752
acirramento	1	3753
acionistas	1	3754
acionados	1	3755
aceleravam	1	3756
aceleradas	1	3757
aceitos	1	3758
aceite	1	3759
acúmulo	1	3760
acalentarem	1	3761
academicista	1	3762
abstrair	1	3763

abrir	1	3764
abrindo	1	3765
abril	1	3766
abrigue	1	3767
abrigo	1	3768
abrange	1	3769
abordei	1	3770
abordam	1	3771
abordagens	1	3772
abordada	1	3773
abobadas	1	3774
aberta	1	3775
abarcando	1	3776
abarcam	1	3777
abandono	1	3778
ABA	1	3779
açucareira	1	3780
açúcar	1	3781
ótimo	1	3783
ótica	1	3784
Área	1	3785
étnica	1	3787
ético	1	3788
éticas	1	3789
Representações	1	3791
Imaginação	1	3792
unidades	1	3793
status	1	3794
saberes	1	3795
Revista	1	3796
retornos	1	3797
regras	1	3798
promover	1	3799
naturalizada	1	3800
modus	1	3801
longa	1	3802
interpretação	1	3803
influência	1	3804
ciências	1	3806
céticos	1	3807
archi	1	3808
aproximadamente	1	3809
antropologia	1	3810
algo	1	3811
ângulos	1	3813
âmbito	1	3814
Órteses	1	3815
átomo	1	3816
ápice	1	3817

APÊNDICE G - *RANKING* E FREQUÊNCIA DAS PALAVRAS DAS DISSERTAÇÕES

Word	Frequency	Rank
de	713	1
e	624	2
a	576	3
da	398	4
o	315	5
do	294	6
que	231	7
No	169	8
uma	154	9
em	153	10
se	141	11
como	140	12
para	139	13
na	126	14
dos	124	15
um	120	16
as	114	17
das	98	18
os	82	19
com	82	20
por	74	21
Ciência	72	22
ao	66	23
é	66	24
entre	64	25
trabalho	63	26
Brasil	59	27
sobre	58	28
não	55	29
Sua	54	30
à	54	31
História	46	32
nos	41	33
este	41	34
século	39	35
são	38	36
estudo	37	37
mente	34	38
mais	34	39
foi	34	40
ensino	34	41
pela	33	42
matemática	33	43
ser	32	44
pesquisa	31	45
científica	31	46
ciências	30	47
desenvolvimento	29	48
partir	28	49
ou	28	50
seus	27	51
Teoria	26	52
também	26	53
suas	25	54
seu	25	55
pensamento	25	56
pelo	25	57

Nacional	25	58
através	24	59
Filosofia	23	60
sociedade	22	61
relação	22	62
período	22	63
construção	22	64
análise	22	65
objetivo	21	66
nas	21	67
espaço	21	68
deste	21	69
conhecimento	21	70
científico	21	71
até	21	72
mundo	20	73
importância	20	74
Física	20	75
XIX	19	76
natureza	19	77
Históriadasciências	19	78
busca	19	79
–	19	80
tempo	18	81
tem	18	82
mesmo	18	83
consciência	18	84
conceitos	18	85
2	18	86
Rio	17	87
processos	17	88
mas	17	89
inteligência	17	90
dissertação	17	91
tecnologia	16	92
histórico	16	93
campo	16	94
anos	16	95
algumas	16	96
1	16	97
visão	15	98
questões	15	99
pelos	15	100
Janeiro	15	101
humana	15	102
histórica	15	103
Históriadaciência	15	104
Geometria	15	105
foram	15	106
estado	15	107
desta	15	108
corpo	15	109
primeira	14	110
neste	14	111
estudos	14	112
contexto	14	113
cientistas	14	114
aspectos	14	115
XX	13	116
quando	13	117

presente	13	118
papel	13	119
meio	13	120
diferentes	13	121
além	13	122
ainda	13	123
social	12	124
sistemas	12	125
Rondon	12	126
resultados	12	127
pode	12	128
perspectiva	12	129
n	12	130
modelo	12	131
formação	12	132
durante	12	133
brasileira	12	134
Assim	12	135
alguns	12	136
3	12	137
sonhos	11	138
prática	11	139
obra	11	140
militares	11	141
formais	11	142
forma	11	143
experiência	11	144
evolução	11	145
divulgação	11	146
desde	11	147
brasileiro	11	148
bem	11	149
aprendizagem	11	150
às	11	151
trajetória	10	152
Teses	10	153
Saúde	10	154
questão	10	155
processo	10	156
principais	10	157
ponto	10	158
outros	10	159
novas	10	160
modo	10	161
método	10	162
geral	10	163
funcionamento	10	164
Epistemologia	10	165
então	10	166
diversos	10	167
apenas	10	168
aos	10	169
analisar	10	170
acerca	10	171
abordagem	10	172
época	10	173
XVIII	9	174
vida	9	175
teorias	9	176
teorema	9	177

Técnicas	9	178
sob	9	179
sendo	9	180
relações	9	181
psicanálise	9	182
problemas	9	183
práticas	9	184
parte	9	185
país	9	186
obras	9	187
mostrar	9	188
melhor	9	189
maior	9	190
livros	9	191
literatura	9	192
Ideias	9	193
função	9	194
Esta	9	195
essa	9	196
epistemológica	9	197
dois	9	198
desse	9	199
contribuição	9	200
científicas	9	201
artificial	9	202
utilização	8	203
três	8	204
Tal	8	205
tais	8	206
técnica	8	207
Sono	8	208
sistema	8	209
serão	8	210
Reich	8	211
realidade	8	212
qual	8	213
quântica	8	214
primeiro	8	215
portanto	8	216
poder	8	217
Observatório	8	218
Objetos	8	219
nanotecnologia	8	220
Museu	8	221
Modernidade	8	222
modelos	8	223
militar	8	224
linguagem	8	225
limitações	8	226
Lógica	8	227
instituições	8	228
informação	8	229
início	8	230
grande	8	231
Freud	8	232
criação	8	233
Consistência	8	234
conceito	8	235
Comissão	8	236
caminhos	8	237

brasileiros	8	238
arte	8	239
após	8	240
4	8	241
unidade	7	242
tema	7	243
T	7	244
SOMA	7	245
sociais	7	246
seria	7	247
sentido	7	248
sempre	7	249
sem	7	250
seja	7	251
séculos	7	252
riscos	7	253
pretende	7	254
Poética	7	255
PI	7	256
pensar	7	257
passagem	7	258
origens	7	259
nova	7	260
Natural	7	261
Movimento	7	262
Mapas	7	263
maneira	7	264
Lacan	7	265
instituição	7	266
inovações	7	267
Informática	7	268
homem	7	269
há	7	270
exposição	7	271
explicar	7	272
estas	7	273
empresas	7	274
Educação	7	275
diversas	7	276
dessa	7	277
Darwin	7	278
crença	7	279
Colégio	7	280
CD	7	281
características	7	282
campos	7	283
Biologia	7	284
autores	7	285
autor	7	286
aqui	7	287
apresentadas	7	288
aplicação	7	289
áreas	7	290
área	7	291
vista	6	292
trata	6	293
trabalhos	6	294
Telegrafia	6	295
tanto	6	296
sujeito	6	297

solução	6	298
seguida	6	299
Santos	6	300
Programa	6	301
produção	6	302
problema	6	303
primeiros	6	304
pouco	6	305
possibilidade	6	306
possível	6	307
Política	6	308
podem	6	309
Plantas	6	310
onde	6	311
nosso	6	312
nossa	6	313
noção	6	314
nesse	6	315
nessa	6	316
naturais	6	317
muito	6	318
mostra	6	319
Moderna	6	320
metodologia	6	321
metade	6	322
longo	6	323
Lobato	6	324
limites	6	325
lógico	6	326
inovação	6	327
industrial	6	328
funcional	6	329
fim	6	330
faz	6	331
exemplo	6	332
Estes	6	333
Esse	6	334
entendimento	6	335
energia	6	336
ele	6	337
Dumont	6	338
discussão	6	339
diante	6	340
descobertas	6	341
década	6	342
Cultura	6	343
contemporânea	6	344
considerações	6	345
conceituais	6	346
científicos	6	347
caso	6	348
capítulo	6	349
cérebro	6	350
brasileiras	6	351
Atividades	6	352
Astronomia	6	353
abordagens	6	354
viagem	5	355
utilizada	5	356
todos	5	357

texto	5	358
teve	5	359
temas	5	360
tecnologias	5	361
tecnológico	5	362
tecnológicas	5	363
sonho	5	364
sociedades	5	365
segundo	5	366
segunda	5	367
saber	5	368
Roosevelt	5	369
revolução	5	370
Relatividade	5	371
reflexões	5	372
reflexão	5	373
referentes	5	374
razão	5	375
quanto	5	376
projeto	5	377
principal	5	378
presentes	5	379
possibilidades	5	380
pesquisas	5	381
Pensamentos	5	382
participação	5	383
panorama	5	384
Padre	5	385
Origami	5	386
olhar	5	387
objetivos	5	388
objetividade	5	389
nossas	5	390
nação	5	391
Medicinais	5	392
Mecanismos	5	393
Kuhn	5	394
isso	5	395
invenção	5	396
inerente	5	397
independência	5	398
importante	5	399
imagem	5	400
Identidade	5	401
Humano	5	402
grandes	5	403
gestão	5	404
Fundamental	5	405
fundação	5	406
filosófica	5	407
físicos	5	408
físico	5	409
F	5	410
expedição	5	411
estudar	5	412
estados	5	413
Espiritualidade	5	414
específicos	5	415
escala	5	416
Era	5	417

entender	5	418
entanto	5	419
enquanto	5	420
Empresarial	5	421
Ela	5	422
duas	5	423
documentos	5	424
disciplina	5	425
Diferença	5	426
destes	5	427
Desenho	5	428
Descritiva	5	429
descreve	5	430
Cura	5	431
crítica	5	432
corte	5	433
contribuições	5	434
conteúdo	5	435
Constituição	5	436
conhecimentos	5	437
conclui	5	438
compreender	5	439
Cidade	5	440
Celestes	5	441
cada	5	442
C	5	443
Borges	5	444
Biografia	5	445
bases	5	446
base	5	447
Bartholomeu	5	448
Avaliação	5	449
atualmente	5	450
Astronômico	5	451
aritmética	5	452
apresenta	5	453
analisadas	5	454
1870	5	455
1827	5	456
web	4	457
visa	4	458
utilizados	4	459
uso	4	460
Topologia	4	461
todas	4	462
toda	4	463
território	4	464
ter	4	465
teóricos	4	466
surgimento	4	467
Superior	4	468
subjetividade	4	469
Souzinha	4	470
Souza	4	471
Singularidades	4	472
será	4	473
semelhança	4	474
segmento	4	475
Sabedoria	4	476
Risco	4	477

respeito	4	478
representação	4	479
república	4	480
relatos	4	481
referências	4	482
realizadas	4	483
Real	4	484
ramos	4	485
racionalidade	4	486
raízes	4	487
quais	4	488
psyché	4	489
Psicologia	4	490
psicanalítica	4	491
provas	4	492
propostas	4	493
proposta	4	494
programas	4	495
programação	4	496
procura	4	497
principalmente	4	498
pressupostos	4	499
Prece	4	500
próprio	4	501
potencial	4	502
possíveis	4	503
Portugal	4	504
políticas	4	505
pois	4	506
Pintura	4	507
pessoa	4	508
perspectivas	4	509
pensadores	4	510
pelas	4	511
passou	4	512
paradigma	4	513
pública	4	514
pós	4	515
orientada	4	516
Ordem	4	517
oportunidade	4	518
objeto	4	519
objetiva	4	520
numa	4	521
novos	4	522
nossos	4	523
nome	4	524
necessidades	4	525
nível	4	526
níveis	4	527
mudanças	4	528
Monteiro	4	529
mesma	4	530
memória	4	531
medicina	4	532
mecanismo	4	533
matemáticos	4	534
matemáticas	4	535
métodos	4	536
livro	4	537

linhas	4	538
linguagens	4	539
Leibniz	4	540
Lei	4	541
lúcidos	4	542
judeus	4	543
IORJ	4	544
investigar	4	545
intuito	4	546
interesses	4	547
inicialmente	4	548
informações	4	549
influência	4	550
infinito	4	551
indígenas	4	552
Imperial	4	553
II	4	554
i	4	555
hoje	4	556
hipótese	4	557
Guerra	4	558
Gomes	4	559
Gödel	4	560
fundamentos	4	561
Funções	4	562
fronteiras	4	563
forte	4	564
Finalmente	4	565
ferramentas	4	566
fenômeno	4	567
experiências	4	568
Europa	4	569
estudados	4	570
Estrutura	4	571
estabelecimento	4	572
estabelecidas	4	573
está	4	574
espaços	4	575
escolas	4	576
Episteme	4	577
envolvidos	4	578
ensaios	4	579
Einstein	4	580
dual	4	581
distância	4	582
discussões	4	583
Diferenças	4	584
desses	4	585
desempenhado	4	586
depois	4	587
dentro	4	588
décadas	4	589
D	4	590
Crenca	4	591
conta	4	592
consolidação	4	593
conjunto	4	594
condição	4	595
conclusão	4	596
concepção	4	597

computadores	4	598
computabilidade	4	599
cognitivos	4	600
Cognitivas	4	601
científicas	4	602
centros	4	603
Centenário	4	604
cenário	4	605
casos	4	606
Cartografia	4	607
capital	4	608
Cantor	4	609
buscou	4	610
breve	4	611
bibliográfica	4	612
artigos	4	613
artigo	4	614
apresentados	4	615
apontar	4	616
apontam	4	617
apesar	4	618
último	4	619
analisa	4	620
análises	4	621
abrange	4	622
aço	4	623
ações	4	624
XVII	3	625
Viena	3	626
vez	3	627
vem	3	628
valores	3	629
usados	3	630
unificação	3	631
tratamento	3	632
transição	3	633
tornar	3	634
Thomas	3	635
testes	3	636
tendo	3	637
temporal	3	638
Tecnológica	3	639
teórico	3	640
teórica	3	641
tarde	3	642
técnicos	3	643
tão	3	644
surgiu	3	645
suplemento	3	646
subjetivos	3	647
subjacentes	3	648
STF	3	649
somente	3	650
sobretudo	3	651
Silveira	3	652
significantes	3	653
sido	3	654
Siderurgia	3	655
servem	3	656
seguinte	3	657

só	3	658
Séries	3	659
religiosos	3	660
relacionar	3	661
relacionados	3	662
refletir	3	663
rede	3	664
recursos	3	665
recentes	3	666
realizados	3	667
realizada	3	668
realização	3	669
questionamento	3	670
quadro	3	671
quântico	3	672
prova	3	673
propor	3	674
promoção	3	675
princípios	3	676
princípio	3	677
pretendemos	3	678
própria	3	679
pré	3	680
possam	3	681
possa	3	682
poderia	3	683
Pinheiro	3	684
pesquisadores	3	685
personagem	3	686
permanecem	3	687
Penrose	3	688
particularmente	3	689
particular	3	690
paradigmas	3	691
obter	3	692
observações	3	693
nesta	3	694
mundial	3	695
motivações	3	696
momentos	3	697
momento	3	698
mitos	3	699
Mistério	3	700
Ministério	3	701
mesmos	3	702
mercado	3	703
menos	3	704
Medicinal	3	705
mediante	3	706
Mediada	3	707
mecânica	3	708
matemático	3	709
matéria	3	710
marco	3	711
luz	3	712
Luiz	3	713
Lourenço	3	714
lições	3	715
leituras	3	716
Lacanianana	3	717

Laboratório	3	718
la	3	719
julho	3	720
julgamento	3	721
Joaquim	3	722
João	3	723
já	3	724
investigação	3	725
invasão	3	726
intervenção	3	727
interseção	3	728
internet	3	729
intercessora	3	730
intelectual	3	731
instrumentos	3	732
Instituto	3	733
inserção	3	734
inicial	3	735
iniciais	3	736
indivíduo	3	737
indústria	3	738
inconsciente	3	739
Incompletude	3	740
importantes	3	741
Império	3	742
ideologia	3	743
identificar	3	744
identificação	3	745
idéia	3	746
humanos	3	747
humanidade	3	748
Historia	3	749
históricos	3	750
Hermenêutica	3	751
Hameroff	3	752
Hadamard	3	753
Gusmão	3	754
governo	3	755
Geométrico	3	756
futuro	3	757
francesa	3	758
Foucault	3	759
formas	3	760
fomentar	3	761
Flora	3	762
final	3	763
filosóficas	3	764
ficou	3	765
ferro	3	766
ferramenta	3	767
fenômenos	3	768
Federal	3	769
fazendo	3	770
fazem	3	771
fatores	3	772
fabricação	3	773
externo	3	774
exploração	3	775
experimentos	3	776
existência	3	777

excelência	3	778
Exército	3	779
estresse	3	780
estão	3	781
escritor	3	782
escrita	3	783
escolar	3	784
Escola	3	785
eram	3	786
elementos	3	787
elementares	3	788
efeitos	3	789
educacional	3	790
economia	3	791
econômicos	3	792
EAM	3	793
disso	3	794
discutidos	3	795
discursos	3	796
direito	3	797
dificuldades	3	798
dialógico	3	799
diário	3	800
diálogo	3	801
destaque	3	802
desenvolvida	3	803
descrições	3	804
descrição	3	805
demonstrações	3	806
definições	3	807
defesa	3	808
critérios	3	809
crescente	3	810
correlação	3	811
contemporâneas	3	812
constatou	3	813
Conjuntos	3	814
condições	3	815
conceitual	3	816
comunidade	3	817
compreensão	3	818
comparação	3	819
começou	3	820
cognitivo	3	821
cognitiva	3	822
Coelho	3	823
clínica	3	824
Circular	3	825
científicos	3	826
Celeste	3	827
cartógrafo	3	828
Círculos	3	829
caráter	3	830
capacidade	3	831
caos	3	832
Biomedicina	3	833
Berlim	3	834
autônomo	3	835
atuação	3	836
Atlas	3	837

atividade	3	838
Athos	3	839
Athayde	3	840
assunto	3	841
articulação	3	842
Archivos	3	843
aparato	3	844
última	3	845
antigas	3	846
ambiente	3	847
alguma	3	848
adquiriu	3	849
acadêmica	3	850
abril	3	851
ação	3	852
É	3	853
5	3	854
21	3	855
20	3	856
1931	3	857
1925	3	858
1922	3	859
zoólogo	2	860
XVI	2	861
Wittgenstein	2	862
von	2	863
voltado	2	864
volta	2	865
Voador	2	866
visual	2	867
visto	2	868
visando	2	869
visada	2	870
visões	2	871
Virgílio	2	872
viajantes	2	873
viagens	2	874
viés	2	875
VI	2	876
versus	2	877
Verdade	2	878
VEGETOTERAPIA	2	879
variadas	2	880
vôo	2	881
utilizando	2	882
utilizadas	2	883
utilidade	2	884
usadas	2	885
universo	2	886
UFRJ	2	887
turma	2	888
turismo	2	889
turístico	2	890
tudo	2	891
Trissecção	2	892
trecho	2	893
trazem	2	894
tratada	2	895
transformações	2	896
tradições	2	897

tradição	2	898
trabalhando	2	899
Trabalhadores	2	900
traçando	2	901
tornou	2	902
torno	2	903
torna	2	904
Tomando	2	905
todo	2	906
textos	2	907
teriam	2	908
terceiro	2	909
terceira	2	910
tenha	2	911
tendência	2	912
Telegráficas	2	913
teóricas	2	914
Taunay	2	915
Tarski	2	916
talvez	2	917
técnico	2	918
Sustentabilidade	2	919
sustentável	2	920
surge	2	921
superfície	2	922
sul	2	923
sugestão	2	924
sucesso	2	925
submetido	2	926
submarinos	2	927
Stuart	2	928
stress	2	929
status	2	930
somático	2	931
soluções	2	932
situação	2	933
sistêmico	2	934
simulação	2	935
simples	2	936
similar	2	937
sim	2	938
setores	2	939
setembro	2	940
Sergio	2	941
serem	2	942
sensibilidade	2	943
semelhantes	2	944
Seleção	2	945
sejam	2	946
seguiu	2	947
Sampaio	2	948
saberes	2	949
sócio	2	950
roteiro	2	951
Roquette	2	952
Roger	2	953
Ribeiro	2	954
revistas	2	955
revista	2	956
revelam	2	957

retorica	2	958
resultado	2	959
resgate	2	960
representações	2	961
representa	2	962
repercussões	2	963
Renascimento	2	964
religiosas	2	965
relevantes	2	966
Relato	2	967
relacionando	2	968
relacionamentos	2	969
relacionam	2	970
registros	2	971
regido	2	972
referencial	2	973
redução	2	974
recorte	2	975
recebendo	2	976
realizado	2	977
quantidade	2	978
Química	2	979
qualitativos	2	980
puramente	2	981
pura	2	982
puntual	2	983
publicou	2	984
publicados	2	985
psiquiatria	2	986
psicossomático	2	987
psicossomática	2	988
psiché	2	989
psicanalítico	2	990
psíquico	2	991
provar	2	992
proteção	2	993
projetos	2	994
profunda	2	995
profissionalização	2	996
profissionais	2	997
professores	2	998
professor	2	999
procurou	2	1000
Processamento	2	1001
problemática	2	1002
primeiras	2	1003
Primeiramente	2	1004
presidente	2	1005
praticas	2	1006
povos	2	1007
possui	2	1008
possibilitou	2	1009
posições	2	1010
porque	2	1011
popularização	2	1012
POLI	2	1013
políticos	2	1014
político	2	1015
podemos	2	1016
plano	2	1017

Planejamento	2	1018
Pinto	2	1019
Physica”	2	1020
Physica	2	1021
Philip	2	1022
perspectivo	2	1023
personagens	2	1024
permitam	2	1025
perfil	2	1026
percepções	2	1027
percebe	2	1028
Pedro	2	1029
Paulo	2	1030
patologias	2	1031
passos	2	1032
passam	2	1033
passa	2	1034
partindo	2	1035
partida	2	1036
Paralelo	2	1037
público	2	1038
palavras	2	1039
Pânico	2	1040
páginas	2	1041
outubro	2	1042
outra	2	1043
oriundos	2	1044
orientais	2	1045
ORGONOMIA	2	1046
ontológicos	2	1047
oficialmente	2	1048
oferecem	2	1049
oferece	2	1050
ocidental	2	1051
obtidos	2	1052
obtida	2	1053
observar	2	1054
obrigatório	2	1055
obedecendo	2	1056
num	2	1057
novidade	2	1058
noções	2	1059
neurofenomenologia	2	1060
neurociência	2	1061
neurais	2	1062
nenhum	2	1063
nem	2	1064
negativa	2	1065
negar	2	1066
negócios	2	1067
necessidade	2	1068
necessário	2	1069
naturalistas	2	1070
Nós	2	1071
Museus	2	1072
muitos	2	1073
mudança	2	1074
movimentos	2	1075
Monge	2	1076
Modificabilidade	2	1077

modificações	2	1078
modernas	2	1079
missionários	2	1080
Miranda	2	1081
Ministros	2	1082
ministradas	2	1083
minha	2	1084
metodológica	2	1085
metafisica	2	1086
mental	2	1087
meios	2	1088
meditação	2	1089
medida	2	1090
meados	2	1091
Mato	2	1092
material	2	1093
matematização	2	1094
massa	2	1095
marxista	2	1096
Martius	2	1097
múltiplas	2	1098
manutencao	2	1099
manutenção	2	1100
maioria	2	1101
maiores	2	1102
médico	2	1103
Luso	2	1104
Luis	2	1105
lugar	2	1106
logo	2	1107
localidade	2	1108
local	2	1109
livre	2	1110
Liais	2	1111
levantadas	2	1112
levando	2	1113
leis	2	1114
legitimar	2	1115
las	2	1116
largo	2	1117
larga	2	1118
lançar	2	1119
Karl	2	1120
justificativa	2	1121
junto	2	1122
jornada	2	1123
Jorge	2	1124
J	2	1125
irredutibilidade	2	1126
Investiga	2	1127
introdução	2	1128
interpretação	2	1129
Internacional	2	1130
interior	2	1131
interface	2	1132
interesse	2	1133
interdisciplinar	2	1134
interdependência	2	1135
interativos	2	1136
interação	2	1137

intenção	2	1138
intelectualizados	2	1139
Integral	2	1140
intangíveis	2	1141
instrumento	2	1142
iniciativa	2	1143
iniciado	2	1144
influenciar	2	1145
influências	2	1146
inferir	2	1147
industrialização	2	1148
industriais	2	1149
indispensável	2	1150
incrementais	2	1151
inclusive	2	1152
inúmeras	2	1153
imprescindíveis	2	1154
implicações	2	1155
implantação	2	1156
impactos	2	1157
imigração	2	1158
ilustrar	2	1159
identificamos	2	1160
ideia	2	1161
ideal	2	1162
idéias	2	1163
históricas	2	1164
hipóteses	2	1165
Hilbert	2	1166
herói	2	1167
havia	2	1168
habilidades	2	1169
grupos	2	1170
grupo	2	1171
Grosso	2	1172
graus	2	1173
gráfica	2	1174
gerais	2	1175
geração	2	1176
geopolítica	2	1177
Geometrografia	2	1178
geométricos	2	1179
Gaspard	2	1180
Ganot	2	1181
futuros	2	1182
fundamentação	2	1183
freudiana	2	1184
frequentemente	2	1185
Freitas	2	1186
Frederic	2	1187
Fractais	2	1188
formulação	2	1189
formar	2	1190
formado	2	1191
força	2	1192
fonte	2	1193
foco	2	1194
fluxo	2	1195
Flexibilidade	2	1196
finalidade	2	1197

filosófico	2	1198
filósofo	2	1199
figura	2	1200
feito	2	1201
feitas	2	1202
feita	2	1203
fazer	2	1204
fazemos	2	1205
fator	2	1206
físicas	2	1207
fase	2	1208
fascinaram	2	1209
faremos	2	1210
familiarizados	2	1211
explicação	2	1212
experimental	2	1213
expansão	2	1214
existentes	2	1215
existente	2	1216
existe	2	1217
exercício	2	1218
Euclidiana	2	1219
Euclides	2	1220
Etnoastronomia	2	1221
eterno	2	1222
estelares	2	1223
esses	2	1224
essencial	2	1225
essência	2	1226
esquadrinhamento	2	1227
especialmente	2	1228
especialização	2	1229
específico	2	1230
espacial	2	1231
escolher	2	1232
escolha	2	1233
escolares	2	1234
Escher	2	1235
epistemológicos	2	1236
epistemológicas	2	1237
enunciados	2	1238
enfoque	2	1239
enfocando	2	1240
encontramos	2	1241
empresa	2	1242
empregados	2	1243
empregadas	2	1244
empirismo	2	1245
Emmanuel	2	1246
emergência	2	1247
elucidar	2	1248
elemento	2	1249
elas	2	1250
elaboração	2	1251
elétrica	2	1252
econômico	2	1253
Duplicação	2	1254
dualidade	2	1255
domínio	2	1256
divino	2	1257

Divaldo	2	1258
discutir	2	1259
Discutimos	2	1260
discutidas	2	1261
Discute	2	1262
direção	2	1263
dinâmicos	2	1264
dinâmica	2	1265
Diferencial	2	1266
diferenciadas	2	1267
dicotômicas	2	1268
devido	2	1269
devem	2	1270
deve	2	1271
determinação	2	1272
destinado	2	1273
destas	2	1274
destacando	2	1275
dessas	2	1276
Desordem	2	1277
desenvolve	2	1278
desempenhou	2	1279
desejos	2	1280
deseja	2	1281
descritos	2	1282
descrita	2	1283
descrever	2	1284
descoberta	2	1285
deram	2	1286
dependência	2	1287
denominado	2	1288
demonstrar	2	1289
demonstrando	2	1290
demonstra	2	1291
demanda	2	1292
dele	2	1293
definidas	2	1294
dedicou	2	1295
dedicada	2	1296
decreto	2	1297
decisão	2	1298
dados	2	1299
dada	2	1300
curvatura	2	1301
cursos	2	1302
cuidados	2	1303
Cubo	2	1304
crencas	2	1305
crenças	2	1306
corroborar	2	1307
corrente	2	1308
coprodução	2	1309
controle	2	1310
contribuiu	2	1311
contradições	2	1312
contextualização	2	1313
contato	2	1314
contínuo	2	1315
construída	2	1316
constitui	2	1317

consistente	2	1318
considerando	2	1319
consideramos	2	1320
considerados	2	1321
considerado	2	1322
consideradas	2	1323
consideração	2	1324
considera	2	1325
consequências	2	1326
conhecido	2	1327
conforme	2	1328
concluiu	2	1329
comunicações	2	1330
comunicação	2	1331
computacional	2	1332
Computação	2	1333
comportamento	2	1334
complexos	2	1335
compilação	2	1336
comissões	2	1337
comerciais	2	1338
colonizadores	2	1339
coloca	2	1340
Colônia	2	1341
Coerente	2	1342
classificado	2	1343
clara	2	1344
clássicos	2	1345
clássica	2	1346
civis	2	1347
cinco	2	1348
cientista	2	1349
científico	2	1350
Científica	2	1351
científico”	2	1352
Chimica	2	1353
chegar	2	1354
Charles	2	1355
certas	2	1356
cerebral	2	1357
cerebrais	2	1358
centro	2	1359
carente	2	1360
círculo	2	1361
caracterizada	2	1362
caracteriza	2	1363
Capitães	2	1364
capítulos	2	1365
caminho	2	1366
cadeira	2	1367
Cabos	2	1368
bom	2	1369
biomédicas	2	1370
biológicos	2	1371
biografias	2	1372
bioenergia	2	1373
baseando	2	1374
básicas	2	1375
avanços	2	1376
avanço	2	1377

autonomia	2	1378
audiência	2	1379
atual	2	1380
atuais	2	1381
atender	2	1382
atemporal	2	1383
astronômicos	2	1384
astronômicas	2	1385
associados	2	1386
associado	2	1387
associação	2	1388
ascensão	2	1389
artistas	2	1390
artista	2	1391
Artilharia	2	1392
artística	2	1393
Armada	2	1394
argumentos	2	1395
argumenta	2	1396
argentino	2	1397
aquelas	2	1398
apresentar	2	1399
apresentando	2	1400
apresentamos	2	1401
apresentada	2	1402
aprendizado	2	1403
apoio	2	1404
aplicações	2	1405
aparência	2	1406
apanhado	2	1407
única	2	1408
últimos	2	1409
antropologia	2	1410
antropólogo	2	1411
Antiguidade	2	1412
ano	2	1413
anencefalia	2	1414
analisados	2	1415
analisado	2	1416
amplamente	2	1417
ampla	2	1418
ameaça	2	1419
Amazonas	2	1420
algo	2	1421
Albert	2	1422
afirmar	2	1423
adotado	2	1424
abordar	2	1425
abordados	2	1426
aberto	2	1427
âmbito	2	1428
80	2	1429
8	2	1430
40	2	1431
2008	2	1432
1953	2	1433
1948	2	1434
1916	2	1435
1915	2	1436
1912	2	1437

1898	2	1438
1893	2	1439
1838	2	1440
1832	2	1441
1808	2	1442
1711	2	1443
15	2	1444
zoologia	1	1445
zero	1	1446
XXI	1	1447
XV	1	1448
XIII	1	1449
x	1	1450
whiteheadismo	1	1451
Whitehead	1	1452
Weber	1	1453
Wallace	1	1454
voltados	1	1455
voga	1	1456
vivo	1	1457
viva	1	1458
vital	1	1459
visualmente	1	1460
vislumbrar	1	1461
vislumbrando	1	1462
visíveis	1	1463
visibilidade	1	1464
Virgílio	1	1465
virada	1	1466
vinda	1	1467
vinculação	1	1468
vigor	1	1469
vigília	1	1470
vice	1	1471
vias	1	1472
viajaria	1	1473
viáveis	1	1474
vezes	1	1475
vetor	1	1476
vertentes	1	1477
Versado	1	1478
versão	1	1479
Verificou	1	1480
Verificaremos	1	1481
verificadas	1	1482
Verifica	1	1483
verdadeiros	1	1484
verdadeiras	1	1485
vender	1	1486
vemos	1	1487
veio	1	1488
veiculadas	1	1489
veículo	1	1490
variados	1	1491
Vargas	1	1492
vantagens	1	1493
vamos	1	1494
validação	1	1495
valer	1	1496
valei	1	1497

vêm	1	1498
várias	1	1499
válidos	1	1500
V	1	1501
utopico	1	1502
utilizar	1	1503
utilizamos	1	1504
utilizam	1	1505
utilizado	1	1506
usuais	1	1507
usuários	1	1508
usina	1	1509
usada	1	1510
Us	1	1511
uns	1	1512
uno	1	1513
universitário	1	1514
universidades	1	1515
unificadora	1	1516
unificador	1	1517
Unidos	1	1518
unicamente	1	1519
união	1	1520
una	1	1521
TURING	1	1522
troca	1	1523
triunfante	1	1524
trinta	1	1525
trilhado	1	1526
Tribunal	1	1527
triangulares	1	1528
treino”	1	1529
treinamento	1	1530
trechos	1	1531
trazer	1	1532
Travessias	1	1533
trataremos	1	1534
tratados	1	1535
transpor	1	1536
transitar	1	1537
transitado	1	1538
transformação	1	1539
transdisciplinar	1	1540
transcendental	1	1541
transcende	1	1542
trajetórias	1	1543
Traité	1	1544
traduções	1	1545
tradicoes	1	1546
Tractatus	1	1547
trabalharam	1	1548
traçamos	1	1549
traçadas	1	1550
tortuosos	1	1551
tornasse	1	1552
Tornam	1	1553
Tomas	1	1554
tomado	1	1555
tomadas	1	1556
Toma	1	1557

Todavia	1	1558
tocante	1	1559
to	1	1560
tiveram	1	1561
tipos	1	1562
tipo	1	1563
tipificação	1	1564
tinha	1	1565
Theodore	1	1566
textual	1	1567
tese	1	1568
terrestres	1	1569
Terra	1	1570
teria	1	1571
terapêuticos	1	1572
teorizaram	1	1573
teoremas	1	1574
tentativa	1	1575
Tentamos	1	1576
tentam	1	1577
tensões	1	1578
tempos	1	1579
temporais	1	1580
temos	1	1581
temática	1	1582
telescópio	1	1583
tecnológico	1	1584
tecnológicos	1	1585
tecnicos	1	1586
tecnicas	1	1587
tecnica	1	1588
título	1	1589
tange	1	1590
Tampouco	1	1591
tambem	1	1592
talibus	1	1593
têm	1	1594
sutil	1	1595
suscitar	1	1596
surgiria	1	1597
surgiram	1	1598
surgido	1	1599
surgidas	1	1600
surgem	1	1601
surfaces	1	1602
suprir	1	1603
suprimir	1	1604
Supremo	1	1605
suporte	1	1606
suportam	1	1607
superveniência	1	1608
superioridade	1	1609
superfícies	1	1610
superasse	1	1611
sujeitos	1	1612
sugidos	1	1613
sugerir	1	1614
sugerem	1	1615
sugere	1	1616
sufocamento	1	1617

sucintas	1	1618
sucessivas	1	1619
sucede	1	1620
subversão	1	1621
substratos	1	1622
substituir	1	1623
substituição	1	1624
substituída	1	1625
substanciais	1	1626
subseqüente	1	1627
subsídios	1	1628
subjetividades	1	1629
subjetivas	1	1630
Spinoza	1	1631
sonhadas	1	1632
sombra	1	1633
somáticas	1	1634
somática	1	1635
solum	1	1636
solucionar	1	1637
solúveis	1	1638
Sokal	1	1639
Sociologia	1	1640
socioconstrutivismo	1	1641
Society	1	1642
sociabilidade	1	1643
sobrenatural	1	1644
sobo	1	1645
soberania	1	1646
situações	1	1647
sistematização	1	1648
sistematizada	1	1649
sistemáticos	1	1650
sistemática	1	1651
sistem	1	1652
Sistêmica	1	1653
sintomas	1	1654
sintáticos	1	1655
sintáticas	1	1656
singular	1	1657
sinalização	1	1658
similares	1	1659
simetria	1	1660
simbólicos	1	1661
simbólicas	1	1662
simétricos	1	1663
significativamente	1	1664
significado	1	1665
Siderúrgica	1	1666
Shimony	1	1667
Shaivismo	1	1668
sexto	1	1669
sexta	1	1670
setor	1	1671
serviriam	1	1672
serviram	1	1673
servira	1	1674
Serviço	1	1675
SerHumano	1	1676
seres	1	1677

Seríamos	1	1678
sequência	1	1679
seqüência	1	1680
separa	1	1681
sentimentos	1	1682
sentimento	1	1683
senso	1	1684
sensibilidades	1	1685
sensíveis	1	1686
sensação	1	1687
semelhante	1	1688
semânticos	1	1689
semânticas	1	1690
selecionados	1	1691
selecionadas	1	1692
seis	1	1693
seguras	1	1694
segura	1	1695
seguiram	1	1696
seguir	1	1697
seguiam	1	1698
segmentos	1	1699
Schredl	1	1700
Schlick	1	1701
Schütte	1	1702
satisfatória	1	1703
síntese	1	1704
samba	1	1705
Sam	1	1706
salienta	1	1707
sagrado	1	1708
sacra	1	1709
Sabe	1	1710
sólito	1	1711
sólidas	1	1712
sétimo	1	1713
série	1	1714
Sérgio	1	1715
séc	1	1716
S	1	1717
Rudolf	1	1718
rotação	1	1719
Rondônia	1	1720
robusta	1	1721
RJ	1	1722
rigorosamente	1	1723
ricas	1	1724
rica	1	1725
Revonsuo	1	1726
revolucionário	1	1727
revolucionária	1	1728
Revoluções	1	1729
Revisaram	1	1730
revisão	1	1731
revigorante	1	1732
revemos	1	1733
revelou	1	1734
revelar	1	1735
reunir	1	1736
retro	1	1737

retrato	1	1738
retratam	1	1739
retornou	1	1740
retorno	1	1741
retirado	1	1742
resumo	1	1743
resumiram	1	1744
resultaram	1	1745
resultando	1	1746
restringiu	1	1747
restringe	1	1748
ressignificar	1	1749
ressentiam	1	1750
ressalvas	1	1751
ressaltando	1	1752
ressalta	1	1753
Responsabilidade	1	1754
responderam	1	1755
respectivos	1	1756
respectivas	1	1757
respaldando	1	1758
resgata	1	1759
reserva	1	1760
requer	1	1761
repugnam	1	1762
reproduzam	1	1763
representem	1	1764
representava	1	1765
representasse	1	1766
representar	1	1767
representante	1	1768
representados	1	1769
representado	1	1770
repercussão	1	1771
renovação	1	1772
renomados	1	1773
remontam	1	1774
remete	1	1775
remédio	1	1776
Religiosidade	1	1777
religioses	1	1778
relevante	1	1779
relevado	1	1780
relevância	1	1781
relativos	1	1782
relativismo	1	1783
relativas	1	1784
relatando	1	1785
relatórios	1	1786
relacionamos	1	1787
relacionadas	1	1788
relaciona	1	1789
relacionável	1	1790
Reinhart	1	1791
Reinado	1	1792
reificação	1	1793
reichiano	1	1794
Reichenbach	1	1795
rei	1	1796
regulamentos	1	1797

regulamento	1	1798
regras	1	1799
Regra	1	1800
registro	1	1801
registrada	1	1802
regime	1	1803
região	1	1804
regessem	1	1805
refletiram	1	1806
referido	1	1807
referente	1	1808
referenciais	1	1809
refere	1	1810
referência	1	1811
reduzir	1	1812
reduzíveis	1	1813
reduzibilidade	1	1814
Redonda	1	1815
recursivas	1	1816
recuperar	1	1817
recuperação	1	1818
reconstituir	1	1819
reconhecimento	1	1820
receptor	1	1821
receberem	1	1822
receber	1	1823
realmente	1	1824
realizou	1	1825
Realizei	1	1826
realizaram	1	1827
realista	1	1828
realismo	1	1829
realidades	1	1830
reais	1	1831
razoavel	1	1832
razoabilidade	1	1833
razao	1	1834
razões	1	1835
raizes	1	1836
rígido	1	1837
rígidas	1	1838
radicaliza	1	1839
radicais	1	1840
racional	1	1841
racionais	1	1842
régua	1	1843
quinto	1	1844
quinqüitário	1	1845
quinhentos	1	1846
quimera	1	1847
questionado	1	1848
queriam	1	1849
quente	1	1850
queda	1	1851
quatro	1	1852
quase	1	1853
quarto	1	1854
qualitativo	1	1855
qualitativa	1	1856
qualificados	1	1857

qualificação	1	1858
qualidades	1	1859
puseram	1	1860
puro	1	1861
pulsional	1	1862
PULSÃO	1	1863
pular	1	1864
puderam	1	1865
publicado	1	1866
publicação	1	1867
PSYCHÉ	1	1868
psicose	1	1869
psicoativos	1	1870
psicanalistas	1	1871
PSICANÁLISE	1	1872
provocar	1	1873
provamos	1	1874
provada	1	1875
proto	1	1876
protagonistas	1	1877
prospecção	1	1878
proprio	1	1879
propostos	1	1880
proposto	1	1881
proposições	1	1882
proporcionou	1	1883
proporcionar	1	1884
propiciar	1	1885
propiciam	1	1886
propicia	1	1887
propósito	1	1888
propõem	1	1889
propõe	1	1890
propôs	1	1891
pronmeiro	1	1892
promoveu	1	1893
promover	1	1894
promovendo	1	1895
promova	1	1896
promessas	1	1897
projetados	1	1898
proibidas	1	1899
proibicao	1	1900
progressiva	1	1901
produzir	1	1902
produtos	1	1903
produto	1	1904
procuram	1	1905
probabilidade	1	1906
privilegiou	1	1907
privilegiando	1	1908
privilegiam	1	1909
privilegiada	1	1910
privilegia	1	1911
privadas	1	1912
priorizando	1	1913
priorizada	1	1914
primordios	1	1915
primordialmente	1	1916
primeirapessoa	1	1917

prevalecente	1	1918
prevalência	1	1919
pretensão	1	1920
pretendia	1	1921
prestígio	1	1922
pressionado	1	1923
preservando	1	1924
presentemente	1	1925
presença	1	1926
prescindia	1	1927
prescinde	1	1928
preparada	1	1929
preparação	1	1930
preliminarmente	1	1931
prejudicado	1	1932
prejudicá	1	1933
predatório	1	1934
preconiza	1	1935
preco	1	1936
precisavam	1	1937
precisão	1	1938
preciosa	1	1939
Preceito	1	1940
precedentes	1	1941
precede	1	1942
precípua	1	1943
prazo	1	1944
pragmáticos	1	1945
próxima	1	1946
próprios	1	1947
práxis	1	1948
práticos	1	1949
potências	1	1950
postulados	1	1951
Posteriormente	1	1952
possuem	1	1953
possuíam	1	1954
possíveis	1	1955
possibilitassem	1	1956
possibilitasse	1	1957
possibilitando	1	1958
possibilita	1	1959
Positivismo	1	1960
positivas	1	1961
positivação	1	1962
posicionando	1	1963
posicionamento	1	1964
posição	1	1965
Portugueses	1	1966
portadores	1	1967
porém	1	1968
população	1	1969
popperiana	1	1970
pontuando	1	1971
ponderaram	1	1972
ponderam	1	1973
Polytechnica	1	1974
Politécnica	1	1975
polemizadas	1	1976
polêmica	1	1977

Poincaré	1	1978
poiesis	1	1979
poemas	1	1980
poderosa	1	1981
podermos	1	1982
poderiam	1	1983
poderes	1	1984
poderão	1	1985
pneumática	1	1986
pleiteou	1	1987
Platão	1	1988
Planos	1	1989
Planck	1	1990
Pierre	1	1991
pictórico	1	1992
Physique	1	1993
Philosophicus	1	1994
peessoas	1	1995
pesquisamos	1	1996
pesquisados	1	1997
pesquisador	1	1998
pesquisada	1	1999
pesada	1	2000
pertencia	1	2001
pertencem	1	2002
pertence	1	2003
persuasao	1	2004
perplexidade	1	2005
permitiu	1	2006
permitindo	1	2007
permitiam	1	2008
permitem	1	2009
permeou	1	2010
permeiam	1	2011
permaneceu	1	2012
periódicos	1	2013
perfeitas	1	2014
perenes	1	2015
perdida	1	2016
percursos	1	2017
percurso	1	2018
percorre	1	2019
perceptiva	1	2020
percepção	1	2021
percebidos	1	2022
percebidas	1	2023
percebermos	1	2024
perceber	1	2025
períodos	1	2026
pensamento”	1	2027
penal	1	2028
pedagogia	1	2029
pedagógico	1	2030
pedagógicas	1	2031
pedagógica	1	2032
Peano	1	2033
Paul	1	2034
patogênese	1	2035
patentes	1	2036
passo	1	2037

passíveis	1	2038
passando	1	2039
passado	1	2040
particulares	1	2041
participaram	1	2042
participar	1	2043
participantes	1	2044
partes	1	2045
partículas	1	2046
partícipe	1	2047
Paris	1	2048
parestésias	1	2049
Parecis	1	2050
parece	1	2051
parcial	1	2052
parciais	1	2053
parcela	1	2054
parca	1	2055
paralelos	1	2056
paradoxos	1	2057
paradoxo	1	2058
paradigmática	1	2059
paráfrases	1	2060
papiros	1	2061
panorâmica	1	2062
paleolítico	1	2063
paixão	1	2064
paisagem	1	2065
paio	1	2066
pai	1	2067
padrões	1	2068
países	1	2069
póstraumático	1	2070
pósmodernistas	1	2071
póie	1	2072
página	1	2073
outro	1	2074
outras	1	2075
oriundas	1	2076
original	1	2077
origem	1	2078
Oriente	1	2079
orientando	1	2080
orientadas	1	2081
Orientação	1	2082
ori	1	2083
organizamos	1	2084
organizados	1	2085
organização	1	2086
organiza	1	2087
organismo	1	2088
Organísmica	1	2089
orgânico	1	2090
ordinário	1	2091
ordenamento	1	2092
oratória	1	2093
Ora	1	2094
optando	1	2095
opposées	1	2096
opostos	1	2097

operacional	1	2098
opera	1	2099
ontem	1	2100
onicompetência	1	2101
Olímpica	1	2102
oitocentos	1	2103
ofuscaram	1	2104
Oficial	1	2105
oficiais	1	2106
oferecemos	1	2107
oeste	1	2108
ocupam	1	2109
ocultados	1	2110
ocorridos	1	2111
ocorre	1	2112
ocidentais	1	2113
Observou	1	2114
observador	1	2115
observado	1	2116
obscuras	1	2117
obrigam	1	2118
objetividades	1	2119
nunca	1	2120
numerosos	1	2121
numéricas	1	2122
nuanças	1	2123
notas	1	2124
noroeste	1	2125
nomes	1	2126
nomeados	1	2127
Nietzsche	1	2128
Newton	1	2129
neutro	1	2130
neurose	1	2131
neurônais	1	2132
neurofisiológico	1	2133
neurofisiológica	1	2134
Neuroepistemologia	1	2135
neuroepistemológicos	1	2136
neuroepistemológica	1	2137
neurocientíficos	1	2138
neurociências	1	2139
neurônios	1	2140
Nerval	1	2141
negligenciada	1	2142
necessita	1	2143
necessario	1	2144
necessárias	1	2145
necessária	1	2146
navio	1	2147
naturalista	1	2148
nativos	1	2149
nascimento	1	2150
naquele	1	2151
número	1	2152
nanotecnologias	1	2153
nanométrica	1	2154
nanociências	1	2155
nanociência	1	2156
nanômetro	1	2157

nacionais	1	2158
municípios	1	2159
muitas	1	2160
motores	1	2161
motoras	1	2162
motivou	1	2163
motivo	1	2164
mote	1	2165
Mostro	1	2166
mostrem	1	2167
mostras	1	2168
mostrado	1	2169
morreu	1	2170
morrer	1	2171
Moritz	1	2172
Mora	1	2173
montado	1	2174
mongeano	1	2175
Moebius	1	2176
modos	1	2177
modificando	1	2178
modificação	1	2179
modifica	1	2180
modernos	1	2181
moderno	1	2182
modernizado	1	2183
modernizá	1	2184
modelagem	1	2185
modalidades	1	2186
Miura	1	2187
mitológico	1	2188
mito	1	2189
misterioso	1	2190
mister	1	2191
minucioso	1	2192
ministrava	1	2193
minimizar	1	2194
minhas	1	2195
mineralogia	1	2196
Mineralógico	1	2197
mimesis	1	2198
milhares	1	2199
milenarios	1	2200
microestruturas	1	2201
microeletrônica	1	2202
Michel	1	2203
metro	1	2204
metrificação	1	2205
metodos	1	2206
metodológicos	1	2207
metodológicas	1	2208
metas	1	2209
metafísicas	1	2210
metafísicas	1	2211
metafísica	1	2212
Metáfora	1	2213
mestrado	1	2214
mesmas	1	2215
meses	1	2216
meridianos	1	2217

mergulhar	1	2218
mercantilização	1	2219
mercantil	1	2220
mentalista	1	2221
mentais	1	2222
Meirelles	1	2223
meioambiente	1	2224
medo	1	2225
medidas	1	2226
medicamentos	1	2227
medicamento	1	2228
mediados	1	2229
mediador	1	2230
medições	1	2231
Mecânicos	1	2232
me	1	2233
Maurits	1	2234
Mauá	1	2235
materialista	1	2236
Materialismo	1	2237
materiais	1	2238
Matematicos	1	2239
matematico	1	2240
matematica	1	2241
Marechal	1	2242
Marcos	1	2243
marcante	1	2244
marítima	1	2245
maquinaria	1	2246
mapear	1	2247
Manuel	1	2248
manipulação	1	2249
mínima	1	2250
manifestações	1	2251
Manhã	1	2252
maneiras	1	2253
mal	1	2254
Magno	1	2255
magnetismo	1	2256
Madeira	1	2257
macrodesafios	1	2258
médio	1	2259
médicos	1	2260
máquina	1	2261
luta	1	2262
Ludwig	1	2263
lucro	1	2264
Lucarelli	1	2265
louvor	1	2266
loucura	1	2267
longitude	1	2268
Londres	1	2269
logicista	1	2270
lógicas	1	2271
locomotiva	1	2272
localização	1	2273
locais	1	2274
lo	1	2275
livresco	1	2276
literários	1	2277

literária	1	2278
listagem	1	2279
Lipp	1	2280
Linnean	1	2281
linha	1	2282
linearidades	1	2283
linear	1	2284
limitar	1	2285
limitado	1	2286
lignes	1	2287
ligados	1	2288
ligado	1	2289
ligação	1	2290
lidamos	1	2291
liberdade	1	2292
lhes	1	2293
lhe	1	2294
levou	1	2295
leve	1	2296
levamos	1	2297
levaram	1	2298
levar	1	2299
levantaremos	1	2300
levantamento	1	2301
levantados	1	2302
Levanta	1	2303
levam	1	2304
leurs	1	2305
letramento	1	2306
lesionada	1	2307
lente	1	2308
lembrado	1	2309
leitura	1	2310
leitores	1	2311
leigo	1	2312
legitimação	1	2313
latitude	1	2314
latentes	1	2315
lúdicos	1	2316
línguas	1	2317
Landa	1	2318
lançados	1	2319
lados	1	2320
lado	1	2321
laboratórios	1	2322
lê	1	2323
lógicas	1	2324
Kurt	1	2325
Koselleck	1	2326
Kaplan	1	2327
Kantiano	1	2328
Kant	1	2329
Justin	1	2330
justificantes	1	2331
jurídica	1	2332
juntas	1	2333
juntar	1	2334
Judiciário	1	2335
jornalísticos	1	2336
jornal	1	2337

jornais	1	2338
Jardim	1	2339
Jacques	1	2340
italiano	1	2341
isto	1	2342
Isomorfismo	1	2343
Isaac	1	2344
irrevogável	1	2345
irracionalistas	1	2346
irracionalismo	1	2347
ironia	1	2348
irá	1	2349
IPT	1	2350
investimento	1	2351
inverteu	1	2352
Inventores	1	2353
inventor	1	2354
invento	1	2355
inventivo	1	2356
intuicionista	1	2357
introduzir	1	2358
introduzidas	1	2359
intrínsecas	1	2360
intrínseca	1	2361
intitula	1	2362
intimamente	1	2363
intervenções	1	2364
intersubjetividade	1	2365
intersubjetiva	1	2366
interrupção	1	2367
interpretados	1	2368
interpretações	1	2369
interno	1	2370
internalistas	1	2371
interna	1	2372
interligados	1	2373
interferem	1	2374
interfere	1	2375
interessante	1	2376
interatividade	1	2377
interativas	1	2378
intentos	1	2379
intenta	1	2380
intenso	1	2381
intensas	1	2382
intelectualidade	1	2383
integridade	1	2384
integrantes	1	2385
integrada	1	2386
integração	1	2387
insuficiência	1	2388
instrumentalismo	1	2389
instrução	1	2390
institucionalização	1	2391
instaurou	1	2392
instantâneos	1	2393
instalações	1	2394
instância	1	2395
inspiração	1	2396
inspeciona	1	2397

inserir	1	2398
Insere	1	2399
inseparável	1	2400
inscreveriam	1	2401
insólito	1	2402
inquirir	1	2403
iniciou	1	2404
início	1	2405
Inicie	1	2406
iniciativas	1	2407
iniciando	1	2408
Iniciamos	1	2409
Inicia	1	2410
ingrata	1	2411
infraestrutura	1	2412
infra	1	2413
informativos	1	2414
influenciam	1	2415
influenciados	1	2416
influência	1	2417
infinitesimal	1	2418
Infinita	1	2419
infinitária	1	2420
infantojuvenil	1	2421
Infantil	1	2422
inerentes	1	2423
inerência	1	2424
inegáveis	1	2425
induzir	1	2426
indivisível	1	2427
indivíduos	1	2428
indissociável	1	2429
indissociáveis	1	2430
indicadas	1	2431
indica	1	2432
indeterminismo	1	2433
independentemente	1	2434
independência	1	2435
indemonstrável	1	2436
indefinição	1	2437
indecidível	1	2438
indústrias	1	2439
indígena	1	2440
incremento	1	2441
inconscientes	1	2442
inconscientemente	1	2443
incompleteza	1	2444
incompleta	1	2445
incomodava	1	2446
inclusão	1	2447
incluiu	1	2448
incluindo	1	2449
incluída	1	2450
inclua	1	2451
incerteza	1	2452
incentivos	1	2453
incentivo	1	2454
Inc	1	2455
inaugurados	1	2456
inaugurada	1	2457

in	1	2458
imunes	1	2459
impulsionada	1	2460
impressões	1	2461
imprescindibilidade	1	2462
imprescindível	1	2463
imprensa	1	2464
impossíveis	1	2465
imposicao	1	2466
importancia	1	2467
implementou	1	2468
implementação	1	2469
imperou	1	2470
impacto	1	2471
impõem	1	2472
impõe	1	2473
imensa	1	2474
imateriais	1	2475
imagoesfera	1	2476
imaginadas	1	2477
imaginacao	1	2478
imaginação	1	2479
imagens	1	2480
ilustram	1	2481
ilustração	1	2482
iluminar	1	2483
idiossincrasias	1	2484
idiomas	1	2485
ideológicos	1	2486
ideológicas	1	2487
identificando	1	2488
identidades	1	2489
idealizadores	1	2490
ideais	1	2491
idade	1	2492
Huzita	1	2493
humanas	1	2494
horizonte	1	2495
Holton	1	2496
hodiernamente	1	2497
historicos	1	2498
historicização	1	2499
historicidade	1	2500
historiador	1	2501
hipersensível	1	2502
Hiperdialético	1	2503
hidráulica	1	2504
heróis	1	2505
Heráclito	1	2506
Harrington	1	2507
harmonia	1	2508
Hans	1	2509
híbrido	1	2510
ha	1	2511
guerras	1	2512
Greenwich	1	2513
gravitacionais	1	2514
gravidez	1	2515
grau	1	2516
grandiosidade	1	2517

grandeza	1	2518
graduação	1	2519
grades	1	2520
Graças	1	2521
governos	1	2522
Gouvêa	1	2523
Google	1	2524
godeliano	1	2525
globalizada	1	2526
global	1	2527
globais	1	2528
Gilles	1	2529
Getúlio	1	2530
gestões	1	2531
gerasse	1	2532
Gerald	1	2533
gerado	1	2534
gerações	1	2535
geometrofia	1	2536
geometrias	1	2537
geologia	1	2538
Geológico	1	2539
geodésicas	1	2540
Gentzen	1	2541
general	1	2542
genéricos	1	2543
Geisel	1	2544
garantindo	1	2545
ganhavam	1	2546
GÖDEL	1	2547
géodesiques”	1	2548
fundição	1	2549
fundaram	1	2550
fundamento	1	2551
fundamentais	1	2552
fundadores	1	2553
fundador	1	2554
fundado	1	2555
funcionem	1	2556
funciona	1	2557
fulcro	1	2558
fruto	1	2559
freudiano	1	2560
freqüentemente	1	2561
frente	1	2562
frase	1	2563
fraquezas	1	2564
franceses	1	2565
francesas	1	2566
fragilidade	1	2567
fraca	1	2568
frágeis	1	2569
fotografias	1	2570
fosse	1	2571
fortuitamente	1	2572
fortalecimento	1	2573
fornechos	1	2574
fornecho	1	2575
formuladas	1	2576
formou	1	2577

formatação	1	2578
formalização	1	2579
formalista	1	2580
formal	1	2581
fora	1	2582
fontes	1	2583
focada	1	2584
Fliess	1	2585
fizeram	1	2586
fizemos	1	2587
fiz	1	2588
fitoterápicos	1	2589
fisicalista	1	2590
física	1	2591
fins	1	2592
finito	1	2593
finesse	1	2594
Finalizamos	1	2595
finalidades	1	2596
filosofias	1	2597
filosóficos	1	2598
Filologia	1	2599
filiação	1	2600
figuras	1	2601
fictícia	1	2602
fica	1	2603
fez	1	2604
Feyerabend	1	2605
feto	1	2606
fenomenologia	1	2607
fenomenológicos	1	2608
feitos	1	2609
feiras	1	2610
Fazia	1	2611
favorecem	1	2612
fatos	1	2613
fato	1	2614
Física”	1	2615
fascinação	1	2616
farmacêutico	1	2617
Farmácia	1	2618
fantástica	1	2619
família	1	2620
fama	1	2621
falseadas	1	2622
falante	1	2623
faces	1	2624
face	1	2625
fabricasse	1	2626
fabricar	1	2627
fabricado	1	2628
fabricada	1	2629
Fórum	1	2630
externalistas	1	2631
Externa	1	2632
exterior	1	2633
extenso	1	2634
extensões	1	2635
expressao	1	2636
expressões	1	2637

expressa	1	2638
expostas	1	2639
explicativas	1	2640
explicariam	1	2641
explicam	1	2642
explicadas	1	2643
Experimentum	1	2644
experimento	1	2645
experimentalia	1	2646
experimentação	1	2647
experiençia	1	2648
Expedições	1	2649
expectador	1	2650
expôs	1	2651
existindo	1	2652
existem	1	2653
exigem	1	2654
exige	1	2655
exibia	1	2656
exercer	1	2657
executadas	1	2658
execução	1	2659
excessiva	1	2660
exatas	1	2661
Examinaram	1	2662
examinar	1	2663
examinado	1	2664
examina	1	2665
exalta	1	2666
evolutivo	1	2667
evolutiva	1	2668
evoluiu	1	2669
evoluindo	1	2670
evitados	1	2671
evidenciem	1	2672
evidenciar	1	2673
evidenciam	1	2674
evidenciado	1	2675
evidenciadas	1	2676
eventualmente	1	2677
eventual	1	2678
européus	1	2679
europeias	1	2680
euclidianas	1	2681
eu	1	2682
etnohistórica	1	2683
etnografia	1	2684
etnográficos	1	2685
etnoastronômicas	1	2686
etnoastronômica	1	2687
etc	1	2688
et	1	2689
estudiosos	1	2690
estude	1	2691
Estudando	1	2692
estudadas	1	2693
estuda	1	2694
estudá	1	2695
estruturação	1	2696
estritamente	1	2697

Estratégicas	1	2698
estratégias	1	2699
estiveram	1	2700
estimulou	1	2701
estimular	1	2702
esteve	1	2703
Estereotomia	1	2704
estereótipo	1	2705
estendeu	1	2706
estavam	1	2707
estava	1	2708
estatuto	1	2709
estatísticas	1	2710
estaríamos	1	2711
estar	1	2712
estabilização	1	2713
estabelecidos	1	2714
estabelecida	1	2715
estabeleceram	1	2716
estabelecendo	1	2717
estéticas	1	2718
estética	1	2719
estágio	1	2720
essencialmente	1	2721
essenciais	1	2722
essas	1	2723
espistemológico	1	2724
esperada	1	2725
espera	1	2726
específicas	1	2727
especializadas	1	2728
especialistas	1	2729
especial	1	2730
específicas	1	2731
específica	1	2732
espírito	1	2733
Espaco	1	2734
espaciais	1	2735
Espécies	1	2736
espécie	1	2737
ESI	1	2738
esdrúxulos	1	2739
escritos	1	2740
escrito	1	2741
escritas	1	2742
escreveu	1	2743
escrevendo	1	2744
escondidos	1	2745
escolhida	1	2746
Escolhemos	1	2747
escolhas	1	2748
escolásticos	1	2749
escoimadas	1	2750
esclarecimento	1	2751
esclarecidos	1	2752
esclarecer	1	2753
escapa	1	2754
esboço	1	2755
esboçar	1	2756
erudito	1	2757

erros	1	2758
errática	1	2759
Ernesto	1	2760
Erlacher	1	2761
equivocada	1	2762
equivale	1	2763
equivalência	1	2764
equipamentos	1	2765
equacionar	1	2766
equação	1	2767
epistemológico	1	2768
epistemólogo	1	2769
episódio	1	2770
epigenéticos	1	2771
envolvia	1	2772
envolveu	1	2773
envolvendo	1	2774
envolve	1	2775
enunciação	1	2776
Entrevistou	1	2777
entrevistas	1	2778
entraremos	1	2779
entraram	1	2780
entrada	1	2781
entorno	1	2782
entes	1	2783
entendidos	1	2784
entendido	1	2785
entendem	1	2786
ensaio	1	2787
enriquecimento	1	2788
enormes	1	2789
enlouquecer	1	2790
enigmáticas	1	2791
engenheiros	1	2792
engenharias	1	2793
engenharia	1	2794
engendrar	1	2795
enfrentadas	1	2796
enfim	1	2797
ênfatizada	1	2798
energético	1	2799
encontros	1	2800
encontrava	1	2801
encontradas	1	2802
encontra	1	2803
enciclopédico	1	2804
encantada	1	2805
encaminhamento	1	2806
encadeada	1	2807
enaltecer	1	2808
empregos	1	2809
empreendimento	1	2810
empreendida	1	2811
empreendendo	1	2812
empíricos	1	2813
empírica	1	2814
emocao	1	2815
emitindo	1	2816
emissor	1	2817

emergido	1	2818
emergentes	1	2819
embutida	1	2820
embora	1	2821
embassamentos	1	2822
embasa	1	2823
Emaranhada	1	2824
elevassem	1	2825
Eletricidade	1	2826
Eletrônico	1	2827
eletrônica	1	2828
eles	1	2829
elegibilidade	1	2830
elaborando	1	2831
elaborados	1	2832
elaborado	1	2833
elabora	1	2834
eficientes	1	2835
eficiência	1	2836
eficácia	1	2837
efetuado	1	2838
efetuada	1	2839
efetivo	1	2840
edifícios	1	2841
edições	1	2842
edição	1	2843
Edgard	1	2844
economicamente	1	2845
econômicas	1	2846
econômica	1	2847
ecoa	1	2848
Eco	1	2849
duras	1	2850
duplo	1	2851
Duhem	1	2852
dualismo	1	2853
dualidades	1	2854
duais	1	2855
drama	1	2856
Doutor	1	2857
dormindo	1	2858
dominantes	1	2859
domínios	1	2860
documentação	1	2861
docente	1	2862
Dobrar	1	2863
Dobra	1	2864
dizer	1	2865
diz	1	2866
divulgada	1	2867
divisibilidade	1	2868
divisão	1	2869
diurna	1	2870
distincão	1	2871
distante	1	2872
disseminadas	1	2873
dispositivos	1	2874
disponibilizam	1	2875
disponível	1	2876
disponíveis	1	2877

disfunção	1	2878
discuto	1	2879
discutiremos	1	2880
Discutem	1	2881
discreto	1	2882
discorrerá	1	2883
discorre	1	2884
disciplinar	1	2885
dirigido	1	2886
dirigíveis	1	2887
Diretrizes	1	2888
diretriz	1	2889
diretor	1	2890
diretamente	1	2891
diminuição	1	2892
dimensao	1	2893
dimensões	1	2894
digital	1	2895
digitais	1	2896
difundida	1	2897
dificultando	1	2898
dificuldade	1	2899
diferencia	1	2900
diferenca	1	2901
difícil	1	2902
didático	1	2903
didáticas	1	2904
dicotomizado	1	2905
dicotomias	1	2906
dicotomia	1	2907
dicotômicos	1	2908
dias	1	2909
Dialogando	1	2910
Dharma	1	2911
dezessete	1	2912
dezenove	1	2913
dezembro	1	2914
devolvem	1	2915
deveria	1	2916
deveres	1	2917
devaneio	1	2918
Deus	1	2919
deu	1	2920
detrimento	1	2921
detrás	1	2922
determos	1	2923
determinista	1	2924
determinismo	1	2925
determinaram	1	2926
determinante	1	2927
determinam	1	2928
determinados	1	2929
determinada	1	2930
detentor	1	2931
detalhada	1	2932
desvios	1	2933
desvendados	1	2934
desvelar	1	2935
destrutivo	1	2936
destinada	1	2937

destacar	1	2938
destacamos	1	2939
destaca	1	2940
desperta	1	2941
despeito	1	2942
deslocamento	1	2943
desenvolvimentos	1	2944
desenvolvimentista	1	2945
desenvolvimen	1	2946
desenvolvido	1	2947
desenvolveu	1	2948
desenvolveram	1	2949
desenvolver	1	2950
desenvolvedor	1	2951
desenhos	1	2952
desenhada	1	2953
Desencantamento	1	2954
desempenha	1	2955
desem	1	2956
desejo	1	2957
Descumprimento	1	2958
descrito	1	2959
descritas	1	2960
Descreveu	1	2961
descrevendo	1	2962
descrevemos	1	2963
Descartes	1	2964
desagregação	1	2965
desafios	1	2966
dera	1	2967
dependia	1	2968
dependeu	1	2969
dependente	1	2970
dependem	1	2971
Departamento	1	2972
Dentre	1	2973
demonstrou	1	2974
demonstrará	1	2975
demonstrado	1	2976
demonstradas	1	2977
demonstração	1	2978
democraticamente	1	2979
demarcados	1	2980
demais	1	2981
delimitação	1	2982
Deleuze	1	2983
delas	1	2984
definitivas	1	2985
definitivamente	1	2986
definirá	1	2987
definir	1	2988
definindo	1	2989
definido	1	2990
definição	1	2991
define	1	2992
deficitárias	1	2993
deficiente	1	2994
defendida	1	2995
defendem	1	2996
defende	1	2997

deducoes	1	2998
dedicam	1	2999
dedicados	1	3000
decorrer	1	3001
decorrentes	1	3002
decorrem	1	3003
decorrência	1	3004
decisiva	1	3005
decisões	1	3006
decifração	1	3007
Decety	1	3008
debruçar	1	3009
debates	1	3010
debate	1	3011
David	1	3012
darwiniana	1	3013
dar	1	3014
dúvida	1	3015
danosos	1	3016
dando	1	3017
dado	1	3018
daí	1	3019
déficits	1	3020
d'esprit	1	3021
dá	1	3022
curso	1	3023
curriculares	1	3024
currículo	1	3025
curiosidade	1	3026
curas	1	3027
cunhada	1	3028
cumprir	1	3029
cultural	1	3030
cultivo	1	3031
culminaremos	1	3032
culminaram	1	3033
cujo	1	3034
cujas	1	3035
CSN	1	3036
criticamente	1	3037
crises	1	3038
criptogramas	1	3039
criou	1	3040
criativos	1	3041
criativa	1	3042
criar	1	3043
crianças	1	3044
criado	1	3045
criadas	1	3046
criada	1	3047
crescimento	1	3048
críticas	1	3049
crônicas	1	3050
courbures	1	3051
cotejadas	1	3052
cosmologia	1	3053
cosmogonia	1	3054
corticais	1	3055
correspondente	1	3056
corresponde	1	3057

correntes	1	3058
correlatos	1	3059
correlacionados	1	3060
correlações	1	3061
correção	1	3062
corporal	1	3063
corpóreo	1	3064
Cornelis	1	3065
coordenador	1	3066
convicções	1	3067
conveniências	1	3068
conturbada	1	3069
Contudo	1	3070
controvérsia	1	3071
contribuir	1	3072
contribuindo	1	3073
contribuído	1	3074
contraposição	1	3075
contraponto	1	3076
contrária	1	3077
continuidade	1	3078
continua	1	3079
continham	1	3080
contingente	1	3081
contigências	1	3082
contextualizamos	1	3083
contextualizada	1	3084
contextual	1	3085
contestados	1	3086
contenda	1	3087
contemporâneo”	1	3088
contemporâneo	1	3089
contemplativas	1	3090
contempla	1	3091
contínua	1	3092
contando	1	3093
consulta	1	3094
construturas	1	3095
construir	1	3096
construindo	1	3097
constituiu	1	3098
constituir	1	3099
constituintes	1	3100
constituicao	1	3101
constelações	1	3102
constantes	1	3103
consolidou	1	3104
consolidando	1	3105
consistiu	1	3106
consistentes	1	3107
Considerou	1	3108
considerada	1	3109
considerável	1	3110
conseqüências	1	3111
conseguiu	1	3112
consequinte	1	3113
conscientização	1	3114
consciente	1	3115
cons	1	3116
conquistasse	1	3117

conquista	1	3118
conjuntura	1	3119
conjeturar	1	3120
conjecturar	1	3121
conhecidos	1	3122
conhecemos	1	3123
congressos	1	3124
confrontadas	1	3125
conformado	1	3126
confluência	1	3127
conflitos	1	3128
confirmados	1	3129
configurava	1	3130
configuração	1	3131
conferir	1	3132
conferencista	1	3133
Confederação	1	3134
condutora	1	3135
condicionantes	1	3136
concreto	1	3137
concretização	1	3138
conclusivo	1	3139
concertados	1	3140
concernia	1	3141
concernentes	1	3142
concentrando	1	3143
conceituação	1	3144
comunidades	1	3145
comum	1	3146
Comte	1	3147
comprovar	1	3148
comprovam	1	3149
comprovado	1	3150
Compreendendo	1	3151
compreendem	1	3152
Compreende	1	3153
compostos	1	3154
comportamentos	1	3155
componente	1	3156
compondo	1	3157
complexo	1	3158
completo	1	3159
completa	1	3160
complemente	1	3161
complementaridade	1	3162
complementares	1	3163
complementar	1	3164
complementado	1	3165
complementadas	1	3166
competitividade	1	3167
compasso	1	3168
compartimentada	1	3169
compartilhar	1	3170
compartilham	1	3171
compartilhada	1	3172
Comparouse	1	3173
comparadas	1	3174
compara	1	3175
Companhia	1	3176
como“função	1	3177

comercialização	1	3178
comentamos	1	3179
comemorações	1	3180
comemoração	1	3181
começaram	1	3182
combinatorial	1	3183
colorido	1	3184
coloque	1	3185
colocando	1	3186
colocados	1	3187
colocado	1	3188
colocadas	1	3189
Collegio	1	3190
coletivo	1	3191
colônias	1	3192
coisas	1	3193
coerência	1	3194
cobrir”	1	3195
coaduna	1	3196
co	1	3197
CNPq	1	3198
classificar	1	3199
clareza	1	3200
clínicos	1	3201
clínico	1	3202
clínicas	1	3203
clássico	1	3204
civilizada	1	3205
citado	1	3206
cisão	1	3207
circulou	1	3208
circulação	1	3209
cientificista	1	3210
cientificamente	1	3211
ciencias	1	3212
cidadania	1	3213
chegou	1	3214
chegam	1	3215
chegada	1	3216
chaves	1	3217
Chapada	1	3218
Chamamos	1	3219
chamada	1	3220
chama	1	3221
Chalmers	1	3222
certos	1	3223
certificat	1	3224
certifica	1	3225
certeza	1	3226
certame	1	3227
certa	1	3228
centrais	1	3229
centrados	1	3230
centrado	1	3231
centrada	1	3232
centenária	1	3233
CENPES	1	3234
cenários	1	3235
cede	1	3236
Caxemira	1	3237

causas	1	3238
causadoras	1	3239
categorizar	1	3240
catedrático	1	3241
catastróficos	1	3242
Cartas	1	3243
carta	1	3244
Carnap	1	3245
carioca	1	3246
carecem	1	3247
caracterizava	1	3248
caracterizaram	1	3249
caracterizar	1	3250
caracterizamos	1	3251
caracterizam	1	3252
Capre	1	3253
capitalismo	1	3254
capazes	1	3255
capaz	1	3256
Candido	1	3257
caminharam	1	3258
caminhar	1	3259
calendário	1	3260
calculos	1	3261
calcada	1	3262
cadeias	1	3263
caóticos	1	3264
câncer	1	3265
cálculo	1	3266
Busquei	1	3267
Buscas	1	3268
Buscaremos	1	3269
buscando	1	3270
buscam	1	3271
Botânico	1	3272
botânica	1	3273
bordo	1	3274
Bohr	1	3275
bocando	1	3276
boa	1	3277
biunívoca	1	3278
Biotecnologia	1	3279
biopsicossociais	1	3280
biomédicos	1	3281
biológico	1	3282
biológica	1	3283
biodiversidade	1	3284
bilhões	1	3285
bifurcações	1	3286
bibliografia	1	3287
bibliográficas	1	3288
biógrafo	1	3289
Bergson	1	3290
beira	1	3291
Beagle	1	3292
baseado	1	3293
baseadas	1	3294
baseada	1	3295
Bartolomeu	1	3296
Barão	1	3297

bandeira	1	3298
banda	1	3299
Balística	1	3300
balão	1	3301
bailando	1	3302
bacia	1	3303
básicos	1	3304
básico	1	3305
básica	1	3306
Axiomatizacao	1	3307
axiomatizações	1	3308
axiomatização	1	3309
Axiomas	1	3310
Axioma	1	3311
axiomática	1	3312
axiológicos	1	3313
axiológica	1	3314
Aviação	1	3315
aventureiro	1	3316
Avançados	1	3317
Avaliou	1	3318
autoridades	1	3319
autoridade	1	3320
autoorganização	1	3321
autonomamente	1	3322
ausência	1	3323
aulas	1	3324
Auguste	1	3325
atuaram	1	3326
atuar	1	3327
atuando	1	3328
atuam	1	3329
atualizado	1	3330
atualização	1	3331
atuais”	1	3332
atuado	1	3333
atrito	1	3334
atributos	1	3335
atribuídos	1	3336
atribuído	1	3337
atravessaram	1	3338
atravessado	1	3339
ato	1	3340
ativos	1	3341
ativamente	1	3342
ativa	1	3343
atingiu	1	3344
aticamente	1	3345
atalhos	1	3346
at	1	3347
assumidos	1	3348
associa	1	3349
assimetria	1	3350
assegurasse	1	3351
Śakta	1	3352
artifício	1	3353
articulados	1	3354
articulacao	1	3355
articula	1	3356
artes	1	3357

artísticos	1	3358
artísticas	1	3359
argumentando	1	3360
argumentações	1	3361
Arguição	1	3362
areas	1	3363
arbitrariamente	1	3364
arbitrária	1	3365
ar	1	3366
aquilo	1	3367
aqueles	1	3368
Apuraram	1	3369
aproximação	1	3370
aprovação	1	3371
aprova	1	3372
apropriado	1	3373
aprofundar	1	3374
aprofundamos	1	3375
aprofundada	1	3376
apresentava	1	3377
apresentam	1	3378
apresentação	1	3379
apreendidos	1	3380
apreendido	1	3381
apreendedor	1	3382
apreciação	1	3383
aporias	1	3384
apontando	1	3385
apontadas	1	3386
apontada	1	3387
aponta	1	3388
apoiados	1	3389
Apoiado	1	3390
aplicada	1	3391
aplicáveis	1	3392
apetece	1	3393
apelido	1	3394
aparente	1	3395
aparencias	1	3396
aparelhos	1	3397
aparecem	1	3398
aparências	1	3399
apêndice	1	3400
últimas	1	3401
o	1	3402
anuais	1	3403
antropólogos	1	3404
antisemitismo	1	3405
antigos	1	3406
Antigo	1	3407
Antigüidade	1	3408
antiga	1	3409
antifisicalismo	1	3410
antes	1	3411
anteriormente	1	3412
anteriores	1	3413
anterior	1	3414
antece	1	3415
anestesista	1	3416
anencéfalo	1	3417

índios	1	3418
andamento	1	3419
analista	1	3420
analizando	1	3421
analizamos	1	3422
analizada	1	3423
analisá	1	3424
amplitude	1	3425
ampliação	1	3426
ampara	1	3427
ímpar	1	3428
ambos	1	3429
ambientes	1	3430
ambientar	1	3431
ambientais	1	3432
ambiciosas	1	3433
ambas	1	3434
ambíguas	1	3435
amadurecimento	1	3436
amadora	1	3437
alvo	1	3438
alunos	1	3439
alternativa	1	3440
almeja	1	3441
alimentam	1	3442
aliança	1	3443
algum	1	3444
Alfred	1	3445
alertas	1	3446
alem	1	3447
alegada	1	3448
aleatoriamente	1	3449
alcançou	1	3450
alcançar	1	3451
alcançada	1	3452
Alberto	1	3453
Alípio	1	3454
ajustada	1	3455
ajude	1	3456
ajudam	1	3457
ajuda	1	3458
agora	1	3459
agilizar	1	3460
agentes	1	3461
agente	1	3462
agenda	1	3463
aforisma	1	3464
Afonso	1	3465
afirmação	1	3466
afins	1	3467
afinadas	1	3468
afetando	1	3469
afazeres	1	3470
aerostático	1	3471
aerostáticas	1	3472
aeronauta	1	3473
aeróstatos	1	3474
advinda	1	3475
adquirindo	1	3476
adotados	1	3477

adotadas	1	3478
adoção	1	3479
admirado	1	3480
administrativo	1	3481
administrador	1	3482
adequado	1	3483
adequada	1	3484
adequação	1	3485
adaptados	1	3486
adaptação	1	3487
acrescido	1	3488
acreditar	1	3489
Acredita	1	3490
acordo	1	3491
acordado	1	3492
acontecendo	1	3493
acontece	1	3494
acompanhado	1	3495
acompanhada	1	3496
acompanha	1	3497
acidentes	1	3498
achados	1	3499
acessado	1	3500
acentuados	1	3501
aceitá	1	3502
Academia	1	3503
acadêmicos	1	3504
acaba	1	3505
abstrato	1	3506
abstracção	1	3507
abrem	1	3508
abre	1	3509
abrangesse	1	3510
abordaremos	1	3511
abordando	1	3512
abordamos	1	3513
abordadas	1	3514
abordada	1	3515
aborda	1	3516
Abner	1	3517
abismo	1	3518
êxitos	1	3519
ênfase	1	3520
ótica	1	3521
órgão	1	3522
ópticas	1	3523
óptica	1	3524
Álgebra	1	3525
Élémentaire	1	3526
éticas	1	3527
épocas	1	3528
Às	1	3529
“turismo	1	3530
“sono	1	3531
“remédio	1	3532
“ocasiões	1	3533
“o	1	3534
“Lições	1	3535
“Les	1	3536
“guardar”	1	3537

“ente”	1	3538
“Ensino	1	3539
“dormindoacordado”	1	3540
“des	1	3541
“conhecimento	1	3542
“	1	3543
À	1	3544
–vigília”	1	3545
–a	1	3546
‘tratar’	1	3547
ângulos	1	3548
ângulo	1	3549
âmago	1	3550
Ângulo	1	3551
Âmbito	1	3552
ára	1	3553
ápice	1	3554
álgebra	1	3555
àquela	1	3556
9	1	3557
71	1	3558
70	1	3559
7	1	3560
65	1	3561
600	1	3562
60	1	3563
6	1	3564
5°	1	3565
5692	1	3566
55	1	3567
54	1	3568
50	1	3569
400	1	3570
39	1	3571
3000	1	3572
30	1	3573
24	1	3574
2003	1	3575
1o	1	3576
1988	1	3577
1985	1	3578
1971	1	3579
1970	1	3580
1958	1	3581
1954	1	3582
1951	1	3583
1946	1	3584
1930	1	3585
1926	1	3586
1923	1	3587
1920	1	3588
1914	1	3589
1913	1	3590
191	1	3591
1907	1	3592
1904	1	3593
1891	1	3594
1884	1	3595
1876	1	3596
1869	1	3597

1864	1	3598
1862	1	3599
1860	1	3600
1858	1	3601
1856	1	3602
1850	1	3603
1837	1	3604
1829	1	3605
1822	1	3606
1821	1	3607
1724	1	3608
1709	1	3609
1700	1	3610
1685	1	3611
16	1	3612
1550	1	3613
1500	1	3614
150	1	3615
12	1	3616
100	1	3617
10	1	3618

APÊNDICE H - *RANKING* E FREQUÊNCIA DAS PALAVRAS DAS DISSERTAÇÕES
COM APLICAÇÃO DOS CRITÉRIOS

Word	Frequency	Rank
Ciência	72	22
trabalho	63	26
Brasil	59	27
História	46	32
século	39	35
estudo	37	37
mente	34	38
ensino	34	41
matemática	33	43
pesquisa	31	45
científica	31	46
ciências	30	47
desenvolvimento	29	48
partir	28	49
Teoria	26	52
também	26	53
pensamento	25	56
Nacional	25	58
através	24	59
Filosofia	23	60
sociedade	22	61
relação	22	62
período	22	63
construção	22	64
análise	22	65
objetivo	21	66
espaço	21	68
conhecimento	21	70
científico	21	71
mundo	20	73
importância	20	74
Física	20	75
natureza	19	77
Históriadasciências	19	78
busca	19	79
tempo	18	81
mesmo	18	83
consciência	18	84
conceitos	18	85
Rio	17	87
processos	17	88
inteligência	17	90
dissertação	17	91
tecnologia	16	92
histórico	16	93
campo	16	94
anos	16	95
algumas	16	96
visão	15	98
questões	15	99
Janeiro	15	101
humana	15	102
histórica	15	103
Históriadaciência	15	104
Geometria	15	105
estado	15	107

corpo	15	109
primeira	14	110
estudos	14	112
contexto	14	113
cientistas	14	114
aspectos	14	115
quando	13	117
presente	13	118
papel	13	119
meio	13	120
diferentes	13	121
além	13	122
ainda	13	123
social	12	124
sistemas	12	125
Rondon	12	126
resultados	12	127
pode	12	128
perspectiva	12	129
modelo	12	131
formação	12	132
durante	12	133
brasileira	12	134
sonhos	11	138
prática	11	139
obra	11	140
militares	11	141
formais	11	142
forma	11	143
experiência	11	144
evolução	11	145
divulgação	11	146
brasileiro	11	148
bem	11	149
aprendizagem	11	150
trajetória	10	152
Teses	10	153
Saúde	10	154
questão	10	155
processo	10	156
principais	10	157
ponto	10	158
novas	10	160
modo	10	161
método	10	162
geral	10	163
funcionamento	10	164
Epistemologia	10	165
diversos	10	167
apenas	10	168
analisar	10	170
acerca	10	171
abordagem	10	172
época	10	173
vida	9	175
teorias	9	176
teorema	9	177
Técnicas	9	178
relações	9	181
psicanálise	9	182

problemas	9	183
práticas	9	184
parte	9	185
país	9	186
obras	9	187
mostrar	9	188
melhor	9	189
maior	9	190
livros	9	191
literatura	9	192
Ideias	9	193
função	9	194
epistemológica	9	197
contribuição	9	200
científicas	9	201
artificial	9	202
utilização	8	203
técnica	8	207
Sono	8	208
sistema	8	209
Reich	8	211
realidade	8	212
quântica	8	214
primeiro	8	215
portanto	8	216
poder	8	217
Observatório	8	218
Objetos	8	219
nanotecnologia	8	220
Museu	8	221
Modernidade	8	222
modelos	8	223
militar	8	224
linguagem	8	225
limitações	8	226
Lógica	8	227
instituições	8	228
informação	8	229
início	8	230
grande	8	231
Freud	8	232
criação	8	233
Consistência	8	234
conceito	8	235
Comissão	8	236
caminhos	8	237
brasileiros	8	238
arte	8	239
unidade	7	242
tema	7	243
SOMA	7	245
sociais	7	246
sentido	7	248
séculos	7	252
riscos	7	253
pretende	7	254
Poética	7	255
PI	7	256
pensar	7	257
passagem	7	258

origens	7	259
nova	7	260
Natural	7	261
Movimento	7	262
Mapas	7	263
maneira	7	264
Lacan	7	265
instituição	7	266
inovações	7	267
Informática	7	268
homem	7	269
exposição	7	271
explicar	7	272
empresas	7	274
Educação	7	275
diversas	7	276
dessa	7	277
Darwin	7	278
crença	7	279
Colégio	7	280
CD	7	281
características	7	282
campos	7	283
Biologia	7	284
autores	7	285
autor	7	286
aqui	7	287
apresentadas	7	288
aplicação	7	289
áreas	7	290
área	7	291
vista	6	292
trata	6	293
trabalhos	6	294
Telegrafia	6	295
sujeito	6	297
solução	6	298
seguida	6	299
Santos	6	300
Programa	6	301
produção	6	302
problema	6	303
primeiros	6	304
pouco	6	305
possibilidade	6	306
possível	6	307
Política	6	308
Plantas	6	310
noção	6	314
naturais	6	317
muito	6	318
mostra	6	319
Moderna	6	320
metodologia	6	321
metade	6	322
longo	6	323
Lobato	6	324
limites	6	325
lógico	6	326
inovação	6	327

industrial	6	328
funcional	6	329
fim	6	330
exemplo	6	332
entendimento	6	335
energia	6	336
Dumont	6	338
discussão	6	339
diante	6	340
descobertas	6	341
década	6	342
Cultura	6	343
contemporânea	6	344
considerações	6	345
conceituais	6	346
científicos	6	347
caso	6	348
capítulo	6	349
cérebro	6	350
brasileiras	6	351
Atividades	6	352
Astronomia	6	353
abordagens	6	354
viagem	5	355
utilizada	5	356
texto	5	358
temas	5	360
tecnologias	5	361
tecnológico	5	362
tecnológicas	5	363
sonho	5	364
sociedades	5	365
segundo	5	366
segunda	5	367
saber	5	368
Roosevelt	5	369
revolução	5	370
Relatividade	5	371
reflexões	5	372
reflexão	5	373
referentes	5	374
razão	5	375
quanto	5	376
projeto	5	377
principal	5	378
presentes	5	379
possibilidades	5	380
pesquisas	5	381
Pensamentos	5	382
participação	5	383
panorama	5	384
Padre	5	385
Origami	5	386
olhar	5	387
objetivos	5	388
objetividade	5	389
nação	5	391
Medicinais	5	392
Mecanismos	5	393
Kuhn	5	394

invenção	5	396
inerente	5	397
independência	5	398
importante	5	399
imagem	5	400
Identidade	5	401
Humano	5	402
grandes	5	403
gestão	5	404
Fundamental	5	405
fundação	5	406
filosófica	5	407
físicos	5	408
físico	5	409
expedição	5	411
estudar	5	412
estados	5	413
Espiritualidade	5	414
específicos	5	415
escala	5	416
Era	5	417
entender	5	418
entanto	5	419
enquanto	5	420
Empresarial	5	421
documentos	5	424
disciplina	5	425
Diferença	5	426
Desenho	5	428
Descritiva	5	429
descreve	5	430
Cura	5	431
crítica	5	432
corte	5	433
contribuições	5	434
conteúdo	5	435
Constituição	5	436
conhecimentos	5	437
conclui	5	438
compreender	5	439
Cidade	5	440
Celestes	5	441
cada	5	442
Borges	5	444
Biografia	5	445
bases	5	446
base	5	447
Bartholomeu	5	448
Avaliação	5	449
atualmente	5	450
Astronômico	5	451
aritmética	5	452
apresenta	5	453
analisadas	5	454
web	4	457
visa	4	458
utilizados	4	459
uso	4	460
Topologia	4	461
território	4	464

teóricos	4	466
surgimento	4	467
Superior	4	468
subjetividade	4	469
Souzinha	4	470
Souza	4	471
Singularidades	4	472
semelhança	4	474
segmento	4	475
Sabedoria	4	476
Risco	4	477
respeito	4	478
representação	4	479
república	4	480
relatos	4	481
referências	4	482
realizadas	4	483
Real	4	484
ramos	4	485
racionalidade	4	486
raízes	4	487
psyché	4	489
Psicologia	4	490
psicanalítica	4	491
provas	4	492
propostas	4	493
proposta	4	494
programas	4	495
programação	4	496
procura	4	497
principalmente	4	498
pressupostos	4	499
Prece	4	500
próprio	4	501
potencial	4	502
possíveis	4	503
Portugal	4	504
políticas	4	505
Pintura	4	507
pessoa	4	508
perspectivas	4	509
pensadores	4	510
passou	4	512
paradigma	4	513
pública	4	514
pós	4	515
orientada	4	516
Ordem	4	517
oportunidade	4	518
objeto	4	519
objetiva	4	520
novos	4	522
nome	4	524
necessidades	4	525
nível	4	526
níveis	4	527
mudanças	4	528
Monteiro	4	529
mesma	4	530
memória	4	531

medicina	4	532
mecanismo	4	533
matemáticos	4	534
matemáticas	4	535
métodos	4	536
livro	4	537
linhas	4	538
linguagens	4	539
Leibniz	4	540
Lei	4	541
lúcidos	4	542
judeus	4	543
IORJ	4	544
investigar	4	545
intuito	4	546
interesses	4	547
inicialmente	4	548
informações	4	549
influência	4	550
infinito	4	551
indígenas	4	552
Imperial	4	553
hoje	4	556
hipótese	4	557
Guerra	4	558
Gomes	4	559
Gödel	4	560
fundamentos	4	561
Funções	4	562
fronteiras	4	563
forte	4	564
Finalmente	4	565
ferramentas	4	566
fenômeno	4	567
experiências	4	568
Europa	4	569
estudados	4	570
Estrutura	4	571
estabelecimento	4	572
estabelecidas	4	573
espaços	4	575
escolas	4	576
Episteme	4	577
envolvidos	4	578
ensaios	4	579
Einstein	4	580
dual	4	581
distância	4	582
discussões	4	583
Diferenças	4	584
desempenhado	4	586
depois	4	587
dentro	4	588
décadas	4	589
Crenca	4	591
conta	4	592
consolidação	4	593
conjunto	4	594
condição	4	595
conclusão	4	596

concepção	4	597
computadores	4	598
computabilidade	4	599
cognitivos	4	600
Cognitivas	4	601
científicas	4	602
centros	4	603
Centenário	4	604
cenário	4	605
casos	4	606
Cartografia	4	607
capital	4	608
Cantor	4	609
buscou	4	610
breve	4	611
bibliográfica	4	612
artigos	4	613
artigo	4	614
apresentados	4	615
apontar	4	616
apontam	4	617
apesar	4	618
último	4	619
analisa	4	620
análises	4	621
abrange	4	622
aço	4	623
ações	4	624
Viena	3	626
vez	3	627
vem	3	628
valores	3	629
usados	3	630
unificação	3	631
tratamento	3	632
transição	3	633
tornar	3	634
Thomas	3	635
testes	3	636
temporal	3	638
Tecnológica	3	639
teórico	3	640
teórica	3	641
tarde	3	642
técnicos	3	643
surgiu	3	645
suplemento	3	646
subjetivos	3	647
subjacentes	3	648
STF	3	649
somente	3	650
sobretudo	3	651
Silveira	3	652
significantes	3	653
Siderurgia	3	655
servem	3	656
seguinte	3	657
Séries	3	659
religiosos	3	660
relacionar	3	661

relacionados	3	662
refletir	3	663
rede	3	664
recursos	3	665
recentes	3	666
realizados	3	667
realizada	3	668
realização	3	669
questionamento	3	670
quadro	3	671
quântico	3	672
prova	3	673
propor	3	674
promoção	3	675
princípios	3	676
princípio	3	677
pretendemos	3	678
própria	3	679
pré	3	680
possam	3	681
possa	3	682
poderia	3	683
Pinheiro	3	684
pesquisadores	3	685
personagem	3	686
permanecem	3	687
Penrose	3	688
particularmente	3	689
particular	3	690
paradigmas	3	691
obter	3	692
observações	3	693
mundial	3	695
motivações	3	696
momentos	3	697
momento	3	698
mitos	3	699
Mistério	3	700
Ministério	3	701
mesmos	3	702
mercado	3	703
menos	3	704
Medicinal	3	705
mediante	3	706
Mediada	3	707
mecânica	3	708
matemático	3	709
matéria	3	710
marco	3	711
luz	3	712
Luiz	3	713
Lourenço	3	714
lições	3	715
leituras	3	716
Lacanian	3	717
Laboratório	3	718
julho	3	720
juízo	3	721
Joaquim	3	722
João	3	723

investigação	3	725
invasão	3	726
intervenção	3	727
interseção	3	728
internet	3	729
intercessora	3	730
intelectual	3	731
instrumentos	3	732
Instituto	3	733
inserção	3	734
inicial	3	735
iniciais	3	736
indivíduo	3	737
indústria	3	738
inconsciente	3	739
Incompletude	3	740
importantes	3	741
Império	3	742
ideologia	3	743
identificar	3	744
identificação	3	745
idéia	3	746
humanos	3	747
humanidade	3	748
Historia	3	749
históricos	3	750
Hermenêutica	3	751
Hameroff	3	752
Hadamard	3	753
Gusmão	3	754
governo	3	755
Geométrico	3	756
futuro	3	757
francesa	3	758
Foucault	3	759
formas	3	760
fomentar	3	761
Flora	3	762
final	3	763
filosóficas	3	764
ferro	3	766
ferramenta	3	767
fenômenos	3	768
Federal	3	769
fazendo	3	770
fazem	3	771
fatores	3	772
fabricação	3	773
externo	3	774
exploração	3	775
experimentos	3	776
existência	3	777
excelência	3	778
Exército	3	779
estresse	3	780
escritor	3	782
escrita	3	783
escolar	3	784
Escola	3	785
elementos	3	787

elementares	3	788
efeitos	3	789
educacional	3	790
economia	3	791
econômicos	3	792
EAM	3	793
discutidos	3	795
discursos	3	796
direito	3	797
dificuldades	3	798
dialógico	3	799
diário	3	800
diálogo	3	801
destaque	3	802
desenvolvida	3	803
descrições	3	804
descrição	3	805
demonstrações	3	806
definições	3	807
defesa	3	808
critérios	3	809
crescente	3	810
correlação	3	811
contemporâneas	3	812
constatou	3	813
Conjuntos	3	814
condições	3	815
conceitual	3	816
comunidade	3	817
compreensão	3	818
comparação	3	819
começou	3	820
cognitivo	3	821
cognitiva	3	822
Coelho	3	823
clínica	3	824
Circular	3	825
científicos	3	826
Celeste	3	827
cartógrafo	3	828
Círculos	3	829
caráter	3	830
capacidade	3	831
caos	3	832
Biomedicina	3	833
Berlim	3	834
autônomo	3	835
atuação	3	836
Atlas	3	837
atividade	3	838
Athos	3	839
Athayde	3	840
assunto	3	841
articulação	3	842
Archivos	3	843
aparato	3	844
última	3	845
antigas	3	846
ambiente	3	847
adquiriu	3	849

acadêmica	3	850
abril	3	851
ação	3	852
zoólogo	2	860
Wittgenstein	2	862
voltado	2	864
volta	2	865
Voador	2	866
visual	2	867
visto	2	868
visando	2	869
visada	2	870
visões	2	871
Virgílio	2	872
viajantes	2	873
viagens	2	874
viés	2	875
versus	2	877
Verdade	2	878
VEGETOTERAPIA	2	879
variadas	2	880
vôo	2	881
utilizando	2	882
utilizadas	2	883
utilidade	2	884
usadas	2	885
universo	2	886
UFRJ	2	887
turma	2	888
turismo	2	889
turístico	2	890
tudo	2	891
Trissecção	2	892
trecho	2	893
trazem	2	894
tratada	2	895
transformações	2	896
tradições	2	897
tradição	2	898
trabalhando	2	899
Trabalhadores	2	900
traçando	2	901
tornou	2	902
torno	2	903
torna	2	904
Tomando	2	905
textos	2	907
terceiro	2	909
terceira	2	910
tendência	2	912
Telegráficas	2	913
teóricas	2	914
Taunay	2	915
Tarski	2	916
talvez	2	917
técnico	2	918
Sustentabilidade	2	919
sustentável	2	920
surge	2	921
superfície	2	922

sul	2	923
sugestão	2	924
sucesso	2	925
submetido	2	926
submarinos	2	927
Stuart	2	928
stress	2	929
status	2	930
somático	2	931
soluções	2	932
situação	2	933
sistêmico	2	934
simulação	2	935
simples	2	936
similar	2	937
sim	2	938
setores	2	939
setembro	2	940
Sergio	2	941
sensibilidade	2	943
semelhantes	2	944
Seleção	2	945
seguir	2	947
Sampaio	2	948
saberes	2	949
sócio	2	950
roteiro	2	951
Roquette	2	952
Roger	2	953
Ribeiro	2	954
revistas	2	955
revista	2	956
revelam	2	957
retorica	2	958
resultado	2	959
resgate	2	960
representações	2	961
representa	2	962
repercussões	2	963
Renascimento	2	964
religiosas	2	965
relevantes	2	966
Relato	2	967
relacionando	2	968
relacionamentos	2	969
relacionam	2	970
registros	2	971
regido	2	972
referencial	2	973
redução	2	974
recorte	2	975
recebendo	2	976
realizado	2	977
quantidade	2	978
Química	2	979
qualitativos	2	980
puramente	2	981
pura	2	982
puntual	2	983
publicou	2	984

publicados	2	985
psiquiatria	2	986
psicossomático	2	987
psicossomática	2	988
psiché	2	989
psicanalítico	2	990
psíquico	2	991
provar	2	992
proteção	2	993
projetos	2	994
profunda	2	995
profissionalização	2	996
profissionais	2	997
professores	2	998
professor	2	999
procurou	2	1000
Processamento	2	1001
problemática	2	1002
primeiras	2	1003
Primeiramente	2	1004
presidente	2	1005
praticas	2	1006
povos	2	1007
possui	2	1008
possibilitou	2	1009
posições	2	1010
porque	2	1011
popularização	2	1012
POLI	2	1013
políticos	2	1014
político	2	1015
podemos	2	1016
plano	2	1017
Planejamento	2	1018
Pinto	2	1019
Physica”	2	1020
Physica	2	1021
Philip	2	1022
perspectivo	2	1023
personagens	2	1024
permitam	2	1025
perfil	2	1026
percepções	2	1027
percebe	2	1028
Pedro	2	1029
Paulo	2	1030
patologias	2	1031
passos	2	1032
passam	2	1033
passa	2	1034
partindo	2	1035
partida	2	1036
Paralelo	2	1037
público	2	1038
palavras	2	1039
Pânico	2	1040
páginas	2	1041
outubro	2	1042
oriundos	2	1044
orientais	2	1045

ORGONOMIA	2	1046
ontológicos	2	1047
oficialmente	2	1048
oferecem	2	1049
oferece	2	1050
ocidental	2	1051
obtidos	2	1052
obtida	2	1053
observar	2	1054
obrigatório	2	1055
obedecendo	2	1056
novidade	2	1058
noções	2	1059
neurofenomenologia	2	1060
neurociência	2	1061
neurais	2	1062
nenhum	2	1063
negativa	2	1065
negar	2	1066
negócios	2	1067
necessidade	2	1068
necessário	2	1069
naturalistas	2	1070
Museus	2	1072
muitos	2	1073
mudança	2	1074
movimentos	2	1075
Monge	2	1076
Modificabilidade	2	1077
modificações	2	1078
modernas	2	1079
missionários	2	1080
Miranda	2	1081
Ministros	2	1082
ministradas	2	1083
minha	2	1084
metodológica	2	1085
metafisica	2	1086
mental	2	1087
meios	2	1088
meditação	2	1089
medida	2	1090
meados	2	1091
Mato	2	1092
material	2	1093
matematização	2	1094
massa	2	1095
marxista	2	1096
Martius	2	1097
múltiplas	2	1098
manutencao	2	1099
manutenção	2	1100
maioria	2	1101
maiores	2	1102
médico	2	1103
Luso	2	1104
Luis	2	1105
lugar	2	1106
logo	2	1107
localidade	2	1108

local	2	1109
livre	2	1110
Liais	2	1111
levantadas	2	1112
levando	2	1113
leis	2	1114
legitimar	2	1115
largo	2	1117
larga	2	1118
lançar	2	1119
Karl	2	1120
justificativa	2	1121
junto	2	1122
jornada	2	1123
Jorge	2	1124
irredutibilidade	2	1126
Investiga	2	1127
introdução	2	1128
interpretação	2	1129
Internacional	2	1130
interior	2	1131
interface	2	1132
interesse	2	1133
interdisciplinar	2	1134
interdependência	2	1135
interativos	2	1136
interação	2	1137
intenção	2	1138
intelectualizados	2	1139
Integral	2	1140
intangíveis	2	1141
instrumento	2	1142
iniciativa	2	1143
iniciado	2	1144
influenciar	2	1145
influências	2	1146
inferir	2	1147
industrialização	2	1148
industriais	2	1149
indispensável	2	1150
incrementais	2	1151
inclusive	2	1152
inúmeras	2	1153
imprescindíveis	2	1154
implicações	2	1155
implantação	2	1156
impactos	2	1157
imigração	2	1158
ilustrar	2	1159
identificamos	2	1160
ideia	2	1161
ideal	2	1162
idéias	2	1163
históricas	2	1164
hipóteses	2	1165
Hilbert	2	1166
herói	2	1167
habilidades	2	1169
grupos	2	1170
grupo	2	1171

Grosso	2	1172
graus	2	1173
gráfica	2	1174
gerais	2	1175
geração	2	1176
geopolítica	2	1177
Geometrografia	2	1178
geométricos	2	1179
Gaspard	2	1180
Ganot	2	1181
futuros	2	1182
fundamentação	2	1183
freudiana	2	1184
frequentemente	2	1185
Freitas	2	1186
Frederic	2	1187
Fractais	2	1188
formulação	2	1189
formar	2	1190
formado	2	1191
força	2	1192
fonte	2	1193
foco	2	1194
fluxo	2	1195
Flexibilidade	2	1196
finalidade	2	1197
filosófico	2	1198
filósofo	2	1199
figura	2	1200
feito	2	1201
feitas	2	1202
feita	2	1203
fazer	2	1204
fazemos	2	1205
fator	2	1206
físicas	2	1207
fase	2	1208
fascinaram	2	1209
faremos	2	1210
familiarizados	2	1211
explicação	2	1212
experimental	2	1213
expansão	2	1214
existentes	2	1215
existente	2	1216
existe	2	1217
exercício	2	1218
Euclidiana	2	1219
Euclides	2	1220
Etnoastronomia	2	1221
eterno	2	1222
estelares	2	1223
esses	2	1224
essencial	2	1225
essência	2	1226
esquadrinhamento	2	1227
especialmente	2	1228
especialização	2	1229
específico	2	1230
espacial	2	1231

escolher	2	1232
escolha	2	1233
escolares	2	1234
Escher	2	1235
epistemológicos	2	1236
epistemológicas	2	1237
enunciados	2	1238
enfoque	2	1239
enfocando	2	1240
encontramos	2	1241
empresa	2	1242
empregados	2	1243
empregadas	2	1244
empirismo	2	1245
Emmanuel	2	1246
emergência	2	1247
elucidar	2	1248
elemento	2	1249
elaboração	2	1251
elétrica	2	1252
econômico	2	1253
Duplicação	2	1254
dualidade	2	1255
domínio	2	1256
divino	2	1257
Divaldo	2	1258
discutir	2	1259
Discutimos	2	1260
discutidas	2	1261
Discute	2	1262
direção	2	1263
dinâmicos	2	1264
dinâmica	2	1265
Diferencial	2	1266
diferenciadas	2	1267
dicotômicas	2	1268
devido	2	1269
devem	2	1270
deve	2	1271
determinação	2	1272
destinado	2	1273
destas	2	1274
destacando	2	1275
dessas	2	1276
Desordem	2	1277
desenvolve	2	1278
desempenhou	2	1279
desejos	2	1280
deseja	2	1281
descritos	2	1282
descrita	2	1283
descrever	2	1284
descoberta	2	1285
deram	2	1286
dependência	2	1287
denominado	2	1288
demonstrar	2	1289
demonstrando	2	1290
demonstra	2	1291
demanda	2	1292

definidas	2	1294
dedicou	2	1295
dedicada	2	1296
decreto	2	1297
decisão	2	1298
dados	2	1299
curvatura	2	1301
cursos	2	1302
cuidados	2	1303
Cubo	2	1304
crencas	2	1305
crenças	2	1306
corroborar	2	1307
corrente	2	1308
coprodução	2	1309
controle	2	1310
contribuiu	2	1311
contradições	2	1312
contextualização	2	1313
contato	2	1314
contínuo	2	1315
construída	2	1316
constitui	2	1317
consistente	2	1318
considerando	2	1319
consideramos	2	1320
considerados	2	1321
considerado	2	1322
consideradas	2	1323
consideração	2	1324
considera	2	1325
consequências	2	1326
conhecido	2	1327
conforme	2	1328
concluiu	2	1329
comunicações	2	1330
comunicação	2	1331
computacional	2	1332
Computação	2	1333
comportamento	2	1334
complexos	2	1335
compilação	2	1336
comissões	2	1337
comerciais	2	1338
colonizadores	2	1339
coloca	2	1340
Colônia	2	1341
Coerente	2	1342
classificado	2	1343
clara	2	1344
clássicos	2	1345
clássica	2	1346
civis	2	1347
cinco	2	1348
cientista	2	1349
científico	2	1350
Científica	2	1351
científico”	2	1352
Chimica	2	1353
chegar	2	1354

Charles	2	1355
certas	2	1356
cerebral	2	1357
cerebrais	2	1358
centro	2	1359
carente	2	1360
círculo	2	1361
caracterizada	2	1362
caracteriza	2	1363
Capitães	2	1364
capítulos	2	1365
caminho	2	1366
cadeira	2	1367
Cabos	2	1368
bom	2	1369
biomédicas	2	1370
biológicos	2	1371
biografias	2	1372
bioenergia	2	1373
baseando	2	1374
básicas	2	1375
avanços	2	1376
avanço	2	1377
autonomia	2	1378
audiência	2	1379
atual	2	1380
atuais	2	1381
atender	2	1382
atemporal	2	1383
astronômicos	2	1384
astronômicas	2	1385
associados	2	1386
associado	2	1387
associação	2	1388
ascensão	2	1389
artistas	2	1390
artista	2	1391
Artilharia	2	1392
artística	2	1393
Armada	2	1394
argumentos	2	1395
argumenta	2	1396
argentino	2	1397
apresentar	2	1399
apresentando	2	1400
apresentamos	2	1401
apresentada	2	1402
aprendizado	2	1403
apoio	2	1404
aplicações	2	1405
aparência	2	1406
apanhado	2	1407
única	2	1408
últimos	2	1409
antropologia	2	1410
antropólogo	2	1411
Antiguidade	2	1412
ano	2	1413
anencefalia	2	1414
analisados	2	1415

analisado	2	1416
amplamente	2	1417
ampla	2	1418
ameaça	2	1419
Amazonas	2	1420
algo	2	1421
Albert	2	1422
afirmar	2	1423
adotado	2	1424
abordar	2	1425
abordados	2	1426
aberto	2	1427
âmbito	2	1428
zoologia	1	1445
zero	1	1446
whiteheadismo	1	1451
Whitehead	1	1452
Weber	1	1453
Wallace	1	1454
voltados	1	1455
voga	1	1456
vivo	1	1457
viva	1	1458
vital	1	1459
visualmente	1	1460
vislumbrar	1	1461
vislumbrando	1	1462
visíveis	1	1463
visibilidade	1	1464
Virgílio	1	1465
virada	1	1466
vinda	1	1467
vinculação	1	1468
vigor	1	1469
vigília	1	1470
vice	1	1471
vias	1	1472
viagem	1	1473
viáveis	1	1474
vezes	1	1475
vetor	1	1476
vertentes	1	1477
Versado	1	1478
versão	1	1479
Verificou	1	1480
Verificaremos	1	1481
verificadas	1	1482
Verifica	1	1483
verdadeiros	1	1484
verdadeiras	1	1485
vender	1	1486
vemos	1	1487
veio	1	1488
veiculadas	1	1489
veículo	1	1490
variados	1	1491
Vargas	1	1492
vantagens	1	1493
vamos	1	1494
validação	1	1495

valer	1	1496
valei	1	1497
vêm	1	1498
várias	1	1499
válidos	1	1500
utopico	1	1502
utilizar	1	1503
utilizamos	1	1504
utilizam	1	1505
utilizado	1	1506
usuais	1	1507
usuários	1	1508
usina	1	1509
usada	1	1510
uno	1	1513
universitário	1	1514
universidades	1	1515
unificadora	1	1516
unificador	1	1517
Unidos	1	1518
unicamente	1	1519
união	1	1520
una	1	1521
TURING	1	1522
troca	1	1523
triunfante	1	1524
trinta	1	1525
trilhado	1	1526
Tribunal	1	1527
triangulares	1	1528
treino”	1	1529
treinamento	1	1530
trechos	1	1531
trazer	1	1532
Travessias	1	1533
trataremos	1	1534
tratados	1	1535
transpor	1	1536
transitar	1	1537
transitado	1	1538
transformação	1	1539
transdisciplinar	1	1540
transcendental	1	1541
transcende	1	1542
trajetórias	1	1543
Traité	1	1544
traduções	1	1545
tradicoes	1	1546
Tractatus	1	1547
trabalharam	1	1548
traçamos	1	1549
traçadas	1	1550
tortuosos	1	1551
tornasse	1	1552
Tornam	1	1553
Tomas	1	1554
tomado	1	1555
tomadas	1	1556
Toma	1	1557
Todavia	1	1558

tocante	1	1559
tiveram	1	1561
tipos	1	1562
tipo	1	1563
tipificação	1	1564
tinha	1	1565
Theodore	1	1566
textual	1	1567
tese	1	1568
terrestres	1	1569
Terra	1	1570
terapêuticos	1	1572
teorizaram	1	1573
teoremas	1	1574
tentativa	1	1575
Tentamos	1	1576
tentam	1	1577
tensões	1	1578
tempos	1	1579
temporais	1	1580
temática	1	1582
telescópio	1	1583
tecnológico	1	1584
tecnológicos	1	1585
tecnicos	1	1586
tecnicas	1	1587
tecnica	1	1588
título	1	1589
tange	1	1590
Tampouco	1	1591
tambem	1	1592
talibus	1	1593
sutil	1	1595
suscitar	1	1596
surgiria	1	1597
surgiram	1	1598
surgido	1	1599
surgidas	1	1600
surgem	1	1601
surfaces	1	1602
suprir	1	1603
suprimir	1	1604
Supremo	1	1605
suporte	1	1606
suportam	1	1607
superveniência	1	1608
superioridade	1	1609
superficies	1	1610
superasse	1	1611
sujeitos	1	1612
sugidos	1	1613
sugerir	1	1614
sugerem	1	1615
sugere	1	1616
sufocamento	1	1617
sucintas	1	1618
sucessivas	1	1619
sucede	1	1620
subversão	1	1621
substratos	1	1622

substituir	1	1623
substituição	1	1624
substituída	1	1625
substanciais	1	1626
subseqüente	1	1627
subsídios	1	1628
subjetividades	1	1629
subjetivas	1	1630
Spinoza	1	1631
sonhadas	1	1632
sombra	1	1633
somáticas	1	1634
somática	1	1635
solum	1	1636
solucionar	1	1637
solúveis	1	1638
Sokal	1	1639
Sociologia	1	1640
socioestrutivismo	1	1641
Society	1	1642
sociabilidade	1	1643
sobrenatural	1	1644
sobo	1	1645
soberania	1	1646
situações	1	1647
sistematização	1	1648
sistematizada	1	1649
sistemáticos	1	1650
sistemática	1	1651
Sistêmica	1	1653
sintomas	1	1654
sintáticos	1	1655
sintáticas	1	1656
singular	1	1657
sinalização	1	1658
similares	1	1659
simetria	1	1660
simbólicos	1	1661
simbólicas	1	1662
simétricos	1	1663
significativamente	1	1664
significado	1	1665
Siderúrgica	1	1666
Shimony	1	1667
Shaivismo	1	1668
sexta	1	1670
setor	1	1671
serviriam	1	1672
serviram	1	1673
servira	1	1674
Serviço	1	1675
SerHumano	1	1676
seres	1	1677
sequência	1	1679
seqüência	1	1680
separa	1	1681
sentimentos	1	1682
sentimento	1	1683
senso	1	1684
sensibilidades	1	1685

sensíveis	1	1686
sensação	1	1687
semelhante	1	1688
semânticos	1	1689
semânticas	1	1690
selecionados	1	1691
selecionadas	1	1692
seguras	1	1694
segura	1	1695
seguiram	1	1696
seguir	1	1697
seguiam	1	1698
segmentos	1	1699
Schredl	1	1700
Schlick	1	1701
Schütte	1	1702
satisfatória	1	1703
síntese	1	1704
samba	1	1705
Sam	1	1706
salienta	1	1707
sagrado	1	1708
sacra	1	1709
Sabe	1	1710
sólito	1	1711
sólidas	1	1712
sétimo	1	1713
série	1	1714
Sérgio	1	1715
Rudolf	1	1718
rotação	1	1719
Rondônia	1	1720
robusta	1	1721
RJ	1	1722
rigorosamente	1	1723
ricas	1	1724
rica	1	1725
Revonsuo	1	1726
revolucionário	1	1727
revolucionária	1	1728
Revoluções	1	1729
Revisaram	1	1730
revisão	1	1731
revigorante	1	1732
revemos	1	1733
revelou	1	1734
revelar	1	1735
reunir	1	1736
retro	1	1737
retrato	1	1738
retratam	1	1739
retornou	1	1740
retorno	1	1741
retirado	1	1742
resumo	1	1743
resumiram	1	1744
resultaram	1	1745
resultando	1	1746
restringiu	1	1747
restringe	1	1748

ressignificar	1	1749
ressentiam	1	1750
ressalvas	1	1751
ressaltando	1	1752
ressalta	1	1753
Responsabilidade	1	1754
responderam	1	1755
respectivos	1	1756
respectivas	1	1757
respaldando	1	1758
resgata	1	1759
reserva	1	1760
requer	1	1761
repugnam	1	1762
reproduzam	1	1763
representem	1	1764
representava	1	1765
representasse	1	1766
representar	1	1767
representante	1	1768
representados	1	1769
representado	1	1770
repercussão	1	1771
renovação	1	1772
renomados	1	1773
remontam	1	1774
remete	1	1775
remédio	1	1776
Religiosidade	1	1777
religioses	1	1778
relevante	1	1779
relevado	1	1780
relevância	1	1781
relativos	1	1782
relativismo	1	1783
relativas	1	1784
relatando	1	1785
relatórios	1	1786
relacionamos	1	1787
relacionadas	1	1788
relaciona	1	1789
relacionável	1	1790
Reinhart	1	1791
Reinado	1	1792
reificação	1	1793
reichiano	1	1794
Reichenbach	1	1795
rei	1	1796
regulamentos	1	1797
regulamento	1	1798
regras	1	1799
Regra	1	1800
registro	1	1801
registrada	1	1802
regime	1	1803
região	1	1804
regessem	1	1805
refletiram	1	1806
referido	1	1807
referente	1	1808

referenciais	1	1809
refere	1	1810
referência	1	1811
reduzir	1	1812
reduzíveis	1	1813
reducibilidade	1	1814
Redonda	1	1815
recursivas	1	1816
recuperar	1	1817
recuperação	1	1818
reconstituir	1	1819
reconhecimento	1	1820
receptor	1	1821
receberem	1	1822
receber	1	1823
realmente	1	1824
realizou	1	1825
Realizei	1	1826
realizaram	1	1827
realista	1	1828
realismo	1	1829
realidades	1	1830
reais	1	1831
razoavel	1	1832
razoabilidade	1	1833
razao	1	1834
razões	1	1835
raizes	1	1836
rígido	1	1837
rígidas	1	1838
radicaliza	1	1839
radicais	1	1840
racional	1	1841
racionais	1	1842
régua	1	1843
quinto	1	1844
quinqüitário	1	1845
quinhentos	1	1846
quimera	1	1847
questionado	1	1848
queriam	1	1849
quente	1	1850
queda	1	1851
quatro	1	1852
quase	1	1853
quarto	1	1854
qualitativo	1	1855
qualitativa	1	1856
qualificados	1	1857
qualificação	1	1858
qualidades	1	1859
puseram	1	1860
puro	1	1861
pulsional	1	1862
PULSÃO	1	1863
pular	1	1864
puderam	1	1865
publicado	1	1866
publicação	1	1867
PSYCHÉ	1	1868

psicose	1	1869
psicoativos	1	1870
psicanalistas	1	1871
PSICANÁLISE	1	1872
provocar	1	1873
provamos	1	1874
provada	1	1875
proto	1	1876
protagonistas	1	1877
prospecção	1	1878
proprio	1	1879
propostos	1	1880
proposto	1	1881
proposições	1	1882
proporcionou	1	1883
proporcionar	1	1884
propiciar	1	1885
propiciam	1	1886
propicia	1	1887
propósito	1	1888
propõem	1	1889
propõe	1	1890
propôs	1	1891
pronmeiro	1	1892
promoveu	1	1893
promover	1	1894
promovendo	1	1895
promova	1	1896
promessas	1	1897
projetados	1	1898
proibidas	1	1899
proibicao	1	1900
progressiva	1	1901
produzir	1	1902
produtos	1	1903
produto	1	1904
procuram	1	1905
probabilidade	1	1906
privilegiou	1	1907
privilegiando	1	1908
privilegiam	1	1909
privilegiada	1	1910
privilegia	1	1911
privadas	1	1912
priorizando	1	1913
priorizada	1	1914
primordios	1	1915
primordialmente	1	1916
primeirapessoa	1	1917
prevalecente	1	1918
prevalência	1	1919
pretensão	1	1920
pretendia	1	1921
prestígio	1	1922
pressionado	1	1923
preservando	1	1924
presentemente	1	1925
presença	1	1926
prescindia	1	1927
prescinde	1	1928

preparada	1	1929
preparação	1	1930
preliminarmente	1	1931
prejudicado	1	1932
prejudicá	1	1933
predatório	1	1934
preconiza	1	1935
preco	1	1936
precisavam	1	1937
precisão	1	1938
preciosa	1	1939
Preceito	1	1940
precedentes	1	1941
precede	1	1942
precípua	1	1943
prazo	1	1944
pragmáticos	1	1945
próxima	1	1946
próprios	1	1947
práxis	1	1948
práticos	1	1949
potências	1	1950
postulados	1	1951
Posteriormente	1	1952
possuem	1	1953
possuíam	1	1954
possíveis	1	1955
possibilitassem	1	1956
possibilitasse	1	1957
possibilitando	1	1958
possibilita	1	1959
Positivismo	1	1960
positivas	1	1961
positivação	1	1962
posicionando	1	1963
posicionamento	1	1964
posição	1	1965
Portugueses	1	1966
portadores	1	1967
porém	1	1968
população	1	1969
popperiana	1	1970
pontuando	1	1971
ponderaram	1	1972
ponderam	1	1973
Polytechnica	1	1974
Politécnica	1	1975
polemizadas	1	1976
polêmica	1	1977
Poincaré	1	1978
poiesis	1	1979
poemas	1	1980
poderosa	1	1981
podermos	1	1982
poderiam	1	1983
poderes	1	1984
poderão	1	1985
pneumática	1	1986
pleiteou	1	1987
Platão	1	1988

Planos	1	1989
Planck	1	1990
Pierre	1	1991
pictórico	1	1992
Physique	1	1993
Philosophicus	1	1994
peessoas	1	1995
pesquisamos	1	1996
pesquisados	1	1997
pesquisador	1	1998
pesquisada	1	1999
pesada	1	2000
pertencia	1	2001
pertencem	1	2002
pertence	1	2003
persuasao	1	2004
perplexidade	1	2005
permitiu	1	2006
permitindo	1	2007
permitiam	1	2008
permitted	1	2009
permeou	1	2010
permeiam	1	2011
permaneceu	1	2012
periódicos	1	2013
perfeitas	1	2014
perenes	1	2015
perdida	1	2016
percursos	1	2017
percurso	1	2018
percorre	1	2019
perceptiva	1	2020
percepção	1	2021
percebidos	1	2022
percebidas	1	2023
percebermos	1	2024
perceber	1	2025
períodos	1	2026
pensamento”	1	2027
penal	1	2028
pedagogia	1	2029
pedagógico	1	2030
pedagógicas	1	2031
pedagógica	1	2032
Peano	1	2033
Paul	1	2034
patogênese	1	2035
patentes	1	2036
passo	1	2037
passíveis	1	2038
passando	1	2039
passado	1	2040
particulares	1	2041
participaram	1	2042
participar	1	2043
participantes	1	2044
partes	1	2045
partículas	1	2046
partícipe	1	2047
Paris	1	2048

parestesias	1	2049
Parecis	1	2050
parece	1	2051
parcial	1	2052
parciais	1	2053
parcela	1	2054
parca	1	2055
paralelos	1	2056
paradoxos	1	2057
paradoxo	1	2058
paradigmática	1	2059
paráfrases	1	2060
papiros	1	2061
panorâmica	1	2062
paleolítico	1	2063
paixão	1	2064
paisagem	1	2065
paio	1	2066
pai	1	2067
padrões	1	2068
países	1	2069
póstraumático	1	2070
pósmodernistas	1	2071
página	1	2073
oriundas	1	2076
original	1	2077
origem	1	2078
Oriente	1	2079
orientando	1	2080
orientadas	1	2081
Orientação	1	2082
ori	1	2083
organizamos	1	2084
organizados	1	2085
organização	1	2086
organiza	1	2087
organismo	1	2088
Organísmica	1	2089
orgânico	1	2090
ordinário	1	2091
ordenamento	1	2092
oratória	1	2093
Ora	1	2094
optando	1	2095
opposées	1	2096
opostos	1	2097
operacional	1	2098
opera	1	2099
ontem	1	2100
onicompetência	1	2101
Olímpica	1	2102
oitocentos	1	2103
ofuscaram	1	2104
Oficial	1	2105
oficiais	1	2106
oferecemos	1	2107
oeste	1	2108
ocupam	1	2109
ocultados	1	2110
ocorridos	1	2111

ocorre	1	2112
ocidentais	1	2113
Observou	1	2114
observador	1	2115
observado	1	2116
obscuras	1	2117
obrigam	1	2118
objetividades	1	2119
nunca	1	2120
numerosos	1	2121
numéricas	1	2122
nuanças	1	2123
notas	1	2124
noroeste	1	2125
nomes	1	2126
nomeados	1	2127
Nietzsche	1	2128
Newton	1	2129
neutro	1	2130
neurose	1	2131
neurônais	1	2132
neurofisiológico	1	2133
neurofisiológica	1	2134
Neuroepistemologia	1	2135
neuroepistemológicos	1	2136
neuroepistemológica	1	2137
neurocientíficos	1	2138
neurociências	1	2139
neurônios	1	2140
Nerval	1	2141
negligenciada	1	2142
necessita	1	2143
necessario	1	2144
necessárias	1	2145
necessária	1	2146
navio	1	2147
naturalista	1	2148
nativos	1	2149
nascimento	1	2150
naquele	1	2151
número	1	2152
nanotecnologias	1	2153
nanométrica	1	2154
nanociências	1	2155
nanociência	1	2156
nanômetro	1	2157
nacionais	1	2158
municípios	1	2159
muitas	1	2160
motores	1	2161
motoras	1	2162
motivou	1	2163
motivo	1	2164
mote	1	2165
Mostro	1	2166
mostrem	1	2167
mostras	1	2168
mostrado	1	2169
morreu	1	2170
morrer	1	2171

Moritz	1	2172
Mora	1	2173
montado	1	2174
mongeano	1	2175
Moebius	1	2176
modos	1	2177
modificando	1	2178
modificação	1	2179
modifica	1	2180
modernos	1	2181
moderno	1	2182
modernizado	1	2183
modernizá	1	2184
modelagem	1	2185
modalidades	1	2186
Miura	1	2187
mitológico	1	2188
mito	1	2189
misterioso	1	2190
mister	1	2191
minucioso	1	2192
ministrava	1	2193
minimizar	1	2194
minhas	1	2195
mineralogia	1	2196
Mineralógico	1	2197
mimesis	1	2198
milhares	1	2199
milenarios	1	2200
microestruturas	1	2201
microeletrônica	1	2202
Michel	1	2203
metro	1	2204
metrificação	1	2205
metodos	1	2206
metodológicos	1	2207
metodológicas	1	2208
metas	1	2209
metafísicas	1	2210
metafísicas	1	2211
metafísica	1	2212
Metáfora	1	2213
mestrado	1	2214
mesmas	1	2215
meses	1	2216
meridianos	1	2217
mergulhar	1	2218
mercantilização	1	2219
mercantil	1	2220
mentalista	1	2221
mentais	1	2222
Meirelles	1	2223
meioambiente	1	2224
medo	1	2225
medidas	1	2226
medicamentos	1	2227
medicamento	1	2228
mediados	1	2229
mediador	1	2230
medições	1	2231

Mecânicos	1	2232
Maurits	1	2234
Mauá	1	2235
materialista	1	2236
Materialismo	1	2237
materiais	1	2238
Matematicos	1	2239
matematico	1	2240
matematica	1	2241
Marechal	1	2242
Marcos	1	2243
marcante	1	2244
marítima	1	2245
maquinaria	1	2246
mapear	1	2247
Manuel	1	2248
manipulação	1	2249
mínima	1	2250
manifestações	1	2251
Manhã	1	2252
maneiras	1	2253
mal	1	2254
Magno	1	2255
magnetismo	1	2256
Madeira	1	2257
macrodesafios	1	2258
médio	1	2259
médicos	1	2260
máquina	1	2261
luta	1	2262
Ludwig	1	2263
lucro	1	2264
Lucarelli	1	2265
louvor	1	2266
loucura	1	2267
longitude	1	2268
Londres	1	2269
logicista	1	2270
lógicas	1	2271
locomotiva	1	2272
localização	1	2273
locais	1	2274
livresco	1	2276
literários	1	2277
literária	1	2278
listagem	1	2279
Lipp	1	2280
Linnean	1	2281
linha	1	2282
linearidades	1	2283
linear	1	2284
limitar	1	2285
limitado	1	2286
lignes	1	2287
ligados	1	2288
ligado	1	2289
ligação	1	2290
lidamos	1	2291
liberdade	1	2292
levou	1	2295

leve	1	2296
levamos	1	2297
levaram	1	2298
levar	1	2299
levantaremos	1	2300
levantamento	1	2301
levantados	1	2302
Levanta	1	2303
levam	1	2304
letramento	1	2306
lesionada	1	2307
lente	1	2308
lembrado	1	2309
leitura	1	2310
leitores	1	2311
leigo	1	2312
legitimação	1	2313
latitude	1	2314
latentes	1	2315
lúdicos	1	2316
línguas	1	2317
Landa	1	2318
lançados	1	2319
lados	1	2320
lado	1	2321
laboratórios	1	2322
lê	1	2323
lógicas	1	2324
Kurt	1	2325
Koselleck	1	2326
Kaplan	1	2327
Kantiano	1	2328
Kant	1	2329
Justin	1	2330
justificantes	1	2331
jurídica	1	2332
juntas	1	2333
juntar	1	2334
Judiciário	1	2335
jornalísticos	1	2336
jornal	1	2337
jornais	1	2338
Jardim	1	2339
Jacques	1	2340
italiano	1	2341
isto	1	2342
Isomorfismo	1	2343
Isaac	1	2344
irrevogável	1	2345
irracionalistas	1	2346
irracionalismo	1	2347
ironia	1	2348
irá	1	2349
IPT	1	2350
investimento	1	2351
inverteu	1	2352
Inventores	1	2353
inventor	1	2354
inventor	1	2355
inventivo	1	2356

intuicionista	1	2357
introduzir	1	2358
introduzidas	1	2359
intrínsecas	1	2360
intrínseca	1	2361
intitula	1	2362
intimamente	1	2363
intervenções	1	2364
intersubjetividade	1	2365
intersubjetiva	1	2366
interrupção	1	2367
interpretados	1	2368
interpretações	1	2369
interno	1	2370
internalistas	1	2371
interna	1	2372
interligados	1	2373
interferem	1	2374
interfere	1	2375
interessante	1	2376
interatividade	1	2377
interativas	1	2378
intentos	1	2379
intenta	1	2380
intenso	1	2381
intensas	1	2382
intelectualidade	1	2383
integridade	1	2384
integrantes	1	2385
integrada	1	2386
integração	1	2387
insuficiência	1	2388
instrumentalismo	1	2389
instrução	1	2390
institucionalização	1	2391
instaurou	1	2392
instantâneos	1	2393
instalações	1	2394
instância	1	2395
inspiração	1	2396
inspeciona	1	2397
inserir	1	2398
Insere	1	2399
inseparável	1	2400
inscreveriam	1	2401
insólito	1	2402
inquirir	1	2403
iniciou	1	2404
inicio	1	2405
Inicie	1	2406
iniciativas	1	2407
iniciando	1	2408
Iniciamos	1	2409
Inicia	1	2410
ingrata	1	2411
infraestrutura	1	2412
infra	1	2413
informativos	1	2414
influenciam	1	2415
influenciados	1	2416

influencia	1	2417
infinitesimal	1	2418
Infinita	1	2419
infinitária	1	2420
infantojuvenil	1	2421
Infantil	1	2422
inerentes	1	2423
inerência	1	2424
inegáveis	1	2425
induzir	1	2426
indivisível	1	2427
indivíduos	1	2428
indissociável	1	2429
indissociáveis	1	2430
indicadas	1	2431
indica	1	2432
indeterminismo	1	2433
independentemente	1	2434
independencia	1	2435
indemonstrável	1	2436
indefinição	1	2437
indecidível	1	2438
indústrias	1	2439
indígena	1	2440
incremento	1	2441
inconscientes	1	2442
inconscientemente	1	2443
incompleteza	1	2444
incompleta	1	2445
incomodava	1	2446
inclusão	1	2447
incluiu	1	2448
incluindo	1	2449
incluída	1	2450
inclua	1	2451
incerteza	1	2452
incentivos	1	2453
incentivo	1	2454
inaugurados	1	2456
inaugurada	1	2457
imunes	1	2459
impulsionada	1	2460
impressões	1	2461
imprescindibilidade	1	2462
imprescindível	1	2463
imprensa	1	2464
impossíveis	1	2465
imposicao	1	2466
importancia	1	2467
implementou	1	2468
implementação	1	2469
imperou	1	2470
impacto	1	2471
impõem	1	2472
impõe	1	2473
imensa	1	2474
imateriais	1	2475
imagoesfera	1	2476
imaginadas	1	2477
imaginacao	1	2478

imaginação	1	2479
imagens	1	2480
ilustram	1	2481
ilustração	1	2482
iluminar	1	2483
idiossincrasias	1	2484
idiomas	1	2485
ideológicos	1	2486
ideológicas	1	2487
identificando	1	2488
identidades	1	2489
idealizadores	1	2490
ideais	1	2491
idade	1	2492
Huzita	1	2493
humanas	1	2494
horizonte	1	2495
Holton	1	2496
hodiernamente	1	2497
historicos	1	2498
historicização	1	2499
historicidade	1	2500
historiador	1	2501
hipersensível	1	2502
Hiperdialético	1	2503
hidráulica	1	2504
heróis	1	2505
Heráclito	1	2506
Harrington	1	2507
harmonia	1	2508
Hans	1	2509
híbrido	1	2510
ha	1	2511
guerras	1	2512
Greenwich	1	2513
gravitacionais	1	2514
gravidez	1	2515
grau	1	2516
grandiosidade	1	2517
grandeza	1	2518
graduação	1	2519
grades	1	2520
Graças	1	2521
governos	1	2522
Gouvêa	1	2523
Google	1	2524
godeliano	1	2525
globalizada	1	2526
global	1	2527
globais	1	2528
Gilles	1	2529
Getúlio	1	2530
gestões	1	2531
gerasse	1	2532
Gerald	1	2533
gerado	1	2534
gerações	1	2535
geometrofia	1	2536
geometrias	1	2537
geologia	1	2538

Geológico	1	2539
geodésicas	1	2540
Gentzen	1	2541
general	1	2542
genéricos	1	2543
Geisel	1	2544
garantindo	1	2545
ganhavam	1	2546
GÖDEL	1	2547
géodesiques”	1	2548
fundição	1	2549
fundaram	1	2550
fundamento	1	2551
fundamentais	1	2552
fundadores	1	2553
fundador	1	2554
fundado	1	2555
funcionem	1	2556
funciona	1	2557
fulcro	1	2558
fruto	1	2559
freudiano	1	2560
freqüentemente	1	2561
frente	1	2562
frase	1	2563
fraquezas	1	2564
franceses	1	2565
francesas	1	2566
fragilidade	1	2567
fraca	1	2568
frágeis	1	2569
fotografias	1	2570
fortuitamente	1	2572
fortalecimento	1	2573
fornechos	1	2574
fornecho	1	2575
formuladas	1	2576
formou	1	2577
formatação	1	2578
formalização	1	2579
formalista	1	2580
formal	1	2581
fora	1	2582
fontes	1	2583
focada	1	2584
Fliess	1	2585
fitoterápicos	1	2589
fisicalista	1	2590
física	1	2591
fins	1	2592
finito	1	2593
finesse	1	2594
Finalizamos	1	2595
finalidades	1	2596
filosofias	1	2597
filosóficos	1	2598
Filologia	1	2599
filiação	1	2600
figuras	1	2601
ficticia	1	2602

fica	1	2603
Feyerabend	1	2605
feto	1	2606
fenomenologia	1	2607
fenomenológicos	1	2608
feitos	1	2609
feiras	1	2610
favorecem	1	2612
fatos	1	2613
fato	1	2614
Física”	1	2615
fascinação	1	2616
farmacêutico	1	2617
Farmácia	1	2618
fantástica	1	2619
família	1	2620
fama	1	2621
falseadas	1	2622
falante	1	2623
faces	1	2624
face	1	2625
fabricasse	1	2626
fabricar	1	2627
fabricado	1	2628
fabricada	1	2629
Fórum	1	2630
externalistas	1	2631
Externa	1	2632
exterior	1	2633
extenso	1	2634
extensões	1	2635
expressao	1	2636
expressões	1	2637
expressa	1	2638
expostas	1	2639
explicativas	1	2640
explicariam	1	2641
explicam	1	2642
explicadas	1	2643
Experimentum	1	2644
experimento	1	2645
experimental	1	2646
experimentação	1	2647
experiença	1	2648
Expedições	1	2649
expectador	1	2650
expôs	1	2651
existindo	1	2652
existem	1	2653
exigem	1	2654
exige	1	2655
exibia	1	2656
exercer	1	2657
executadas	1	2658
execução	1	2659
excessiva	1	2660
exatas	1	2661
Examinaram	1	2662
examinar	1	2663
examinado	1	2664

examina	1	2665
exalta	1	2666
evolutivo	1	2667
evolutiva	1	2668
evoluiu	1	2669
evoluindo	1	2670
evitados	1	2671
evidenciem	1	2672
evidenciar	1	2673
evidenciam	1	2674
evidenciado	1	2675
evidenciadas	1	2676
eventualmente	1	2677
eventual	1	2678
européus	1	2679
européias	1	2680
euclidianas	1	2681
etnohistórica	1	2683
etnografia	1	2684
etnográficos	1	2685
etnoastronômicas	1	2686
etnoastronômica	1	2687
estudiosos	1	2690
estude	1	2691
Estudando	1	2692
estudadas	1	2693
estuda	1	2694
estudá	1	2695
estruturação	1	2696
estritamente	1	2697
Estratégicas	1	2698
estratégias	1	2699
estiveram	1	2700
estimulou	1	2701
estimular	1	2702
esteve	1	2703
Estereotomia	1	2704
estereótipo	1	2705
estendeu	1	2706
estatuto	1	2709
estatísticas	1	2710
estariamos	1	2711
estabilização	1	2713
estabelecidos	1	2714
estabelecida	1	2715
estabeleceram	1	2716
estabelecendo	1	2717
estéticas	1	2718
estética	1	2719
estágio	1	2720
essencialmente	1	2721
essenciais	1	2722
espistemológico	1	2724
esperada	1	2725
espera	1	2726
específicas	1	2727
especializadas	1	2728
especialistas	1	2729
especial	1	2730
específicas	1	2731

específica	1	2732
espírito	1	2733
Espaco	1	2734
espaciais	1	2735
Espécies	1	2736
espécie	1	2737
ESI	1	2738
esdrúxulos	1	2739
escritos	1	2740
escrito	1	2741
escritas	1	2742
escreveu	1	2743
escrevendo	1	2744
escondidos	1	2745
escolhida	1	2746
Escolhemos	1	2747
escolhas	1	2748
escolásticos	1	2749
escoimadas	1	2750
esclarecimento	1	2751
esclarecidos	1	2752
esclarecer	1	2753
escapa	1	2754
esboço	1	2755
esboçar	1	2756
erudito	1	2757
erros	1	2758
errática	1	2759
Ernesto	1	2760
Erlacher	1	2761
equivocada	1	2762
equivale	1	2763
equivalência	1	2764
equipamentos	1	2765
equacionar	1	2766
equação	1	2767
epistemológico	1	2768
epistemólogo	1	2769
episódio	1	2770
epigenéticos	1	2771
envolvia	1	2772
envolveu	1	2773
envolvendo	1	2774
envolve	1	2775
enunciação	1	2776
Entrevistou	1	2777
entrevistas	1	2778
entraremos	1	2779
entraram	1	2780
entrada	1	2781
entorno	1	2782
entes	1	2783
entendidos	1	2784
entendido	1	2785
entendem	1	2786
ensaio	1	2787
enriquecimento	1	2788
enormes	1	2789
enlouquecer	1	2790
enigmáticas	1	2791

engenheiros	1	2792
engenharias	1	2793
engenharia	1	2794
engendrar	1	2795
enfrentadas	1	2796
enfim	1	2797
ênfatizada	1	2798
energético	1	2799
encontros	1	2800
encontrava	1	2801
encontradas	1	2802
encontra	1	2803
enciclopédico	1	2804
encantada	1	2805
encaminhamento	1	2806
encadeada	1	2807
enaltecer	1	2808
empregos	1	2809
empreendimento	1	2810
empreendida	1	2811
empreendendo	1	2812
empíricos	1	2813
empírica	1	2814
emocao	1	2815
emitindo	1	2816
emissor	1	2817
emergido	1	2818
emergentes	1	2819
embutida	1	2820
embora	1	2821
embassamentos	1	2822
embasa	1	2823
Emaranhada	1	2824
elevassem	1	2825
Eletricidade	1	2826
Eletrônico	1	2827
eletrônica	1	2828
elegibilidade	1	2830
elaborando	1	2831
elaborados	1	2832
elaborado	1	2833
elabora	1	2834
eficientes	1	2835
eficiência	1	2836
eficácia	1	2837
efetuado	1	2838
efetuada	1	2839
efetivo	1	2840
edifícios	1	2841
edições	1	2842
edição	1	2843
Edgard	1	2844
economicamente	1	2845
econômicas	1	2846
econômica	1	2847
eco	1	2848
Eco	1	2849
duras	1	2850
duplo	1	2851
Duhem	1	2852

dualismo	1	2853
dualidades	1	2854
duais	1	2855
drama	1	2856
Doutor	1	2857
dormindo	1	2858
dominantes	1	2859
domínios	1	2860
documentação	1	2861
docente	1	2862
Dobrar	1	2863
Dobra	1	2864
dizer	1	2865
diz	1	2866
divulgada	1	2867
divisibilidade	1	2868
divisão	1	2869
diurna	1	2870
distinção	1	2871
distante	1	2872
disseminadas	1	2873
dispositivos	1	2874
disponibilizam	1	2875
disponível	1	2876
disponíveis	1	2877
disfunção	1	2878
discuto	1	2879
discutiremos	1	2880
Discutem	1	2881
discreto	1	2882
discorrerá	1	2883
discorre	1	2884
disciplinar	1	2885
dirigido	1	2886
dirigíveis	1	2887
Diretrizes	1	2888
diretriz	1	2889
diretor	1	2890
diretamente	1	2891
diminuição	1	2892
dimensao	1	2893
dimensões	1	2894
digital	1	2895
digitais	1	2896
difundida	1	2897
dificultando	1	2898
dificuldade	1	2899
diferencia	1	2900
diferenca	1	2901
difícil	1	2902
didático	1	2903
didáticas	1	2904
dicotomizado	1	2905
dicotomias	1	2906
dicotomia	1	2907
dicotômicos	1	2908
dias	1	2909
Dialogando	1	2910
Dharma	1	2911
dezessete	1	2912

dezenove	1	2913
dezembro	1	2914
devolvem	1	2915
deveria	1	2916
deveres	1	2917
devaneio	1	2918
Deus	1	2919
detrimento	1	2921
detrás	1	2922
determos	1	2923
determinista	1	2924
determinismo	1	2925
determinaram	1	2926
determinante	1	2927
determinam	1	2928
determinados	1	2929
determinada	1	2930
detentor	1	2931
detalhada	1	2932
desvios	1	2933
desvendados	1	2934
desvelar	1	2935
destrutivo	1	2936
destinada	1	2937
destacar	1	2938
destacamos	1	2939
destaca	1	2940
desperta	1	2941
despeito	1	2942
deslocamento	1	2943
desenvolvimentos	1	2944
desenvolvimentista	1	2945
desenvolvimen	1	2946
desenvolvido	1	2947
desenvolveu	1	2948
desenvolveram	1	2949
desenvolver	1	2950
desenvolvedor	1	2951
desenhos	1	2952
desenhada	1	2953
Desencantamento	1	2954
desempenha	1	2955
desem	1	2956
desejo	1	2957
Descumprimento	1	2958
descrito	1	2959
descritas	1	2960
Descreveu	1	2961
descrevendo	1	2962
descrevemos	1	2963
Descartes	1	2964
desagregação	1	2965
desafios	1	2966
dependia	1	2968
dependeu	1	2969
dependente	1	2970
dependem	1	2971
Departamento	1	2972
Dentre	1	2973
demonstrou	1	2974

demonstrará	1	2975
demonstrado	1	2976
demonstradas	1	2977
demonstração	1	2978
democraticamente	1	2979
demarcados	1	2980
demais	1	2981
delimitação	1	2982
Deleuze	1	2983
delas	1	2984
definitivas	1	2985
definitivamente	1	2986
definirá	1	2987
definir	1	2988
definindo	1	2989
definido	1	2990
definição	1	2991
define	1	2992
deficitárias	1	2993
deficiente	1	2994
defendida	1	2995
defendem	1	2996
defende	1	2997
deducoes	1	2998
dedicam	1	2999
dedicados	1	3000
decorrer	1	3001
decorrentes	1	3002
decorrem	1	3003
decorrência	1	3004
decisiva	1	3005
decisões	1	3006
decifração	1	3007
Decety	1	3008
debruçar	1	3009
debates	1	3010
debate	1	3011
David	1	3012
darwiniana	1	3013
dúvida	1	3015
danosos	1	3016
dando	1	3017
dado	1	3018
daí	1	3019
déficits	1	3020
d'esprit	1	3021
curso	1	3023
curriculares	1	3024
currículo	1	3025
curiosidade	1	3026
curas	1	3027
cunhada	1	3028
cumprir	1	3029
cultural	1	3030
cultivo	1	3031
culminaremos	1	3032
culminaram	1	3033
cujo	1	3034
cujas	1	3035
CSN	1	3036

criticamente	1	3037
crises	1	3038
criptogramas	1	3039
criou	1	3040
criativos	1	3041
criativa	1	3042
criar	1	3043
crianças	1	3044
criado	1	3045
criadas	1	3046
criada	1	3047
crescimento	1	3048
críticas	1	3049
crônicas	1	3050
courbures	1	3051
cotejadas	1	3052
cosmologia	1	3053
cosmogonia	1	3054
corticais	1	3055
correspondente	1	3056
corresponde	1	3057
correntes	1	3058
correlatos	1	3059
correlacionados	1	3060
correlações	1	3061
correção	1	3062
corporal	1	3063
corpóreo	1	3064
Cornelis	1	3065
coordenador	1	3066
convicções	1	3067
conveniências	1	3068
conturbada	1	3069
Contudo	1	3070
controvérsia	1	3071
contribuir	1	3072
contribuindo	1	3073
contribuído	1	3074
contraposição	1	3075
contraponto	1	3076
contrária	1	3077
continuidade	1	3078
continua	1	3079
continham	1	3080
contingente	1	3081
contigências	1	3082
contextualizamos	1	3083
contextualizada	1	3084
contextual	1	3085
contestados	1	3086
contenda	1	3087
contemporâneo”	1	3088
contemporâneo	1	3089
contemplativas	1	3090
contempla	1	3091
contínua	1	3092
contando	1	3093
consulta	1	3094
construturas	1	3095
construir	1	3096

construindo	1	3097
constituiu	1	3098
constituir	1	3099
constituintes	1	3100
constituicao	1	3101
constelações	1	3102
constantes	1	3103
consolidou	1	3104
consolidando	1	3105
consistiu	1	3106
consistentes	1	3107
Considerou	1	3108
considerada	1	3109
considerável	1	3110
conseqüências	1	3111
conseguiu	1	3112
consequinte	1	3113
conscientização	1	3114
consciente	1	3115
conquistasse	1	3117
conquista	1	3118
conjuntura	1	3119
conjeturar	1	3120
conjecturar	1	3121
conhecidos	1	3122
conhecemos	1	3123
congressos	1	3124
confrontadas	1	3125
conformado	1	3126
confluência	1	3127
conflitos	1	3128
confirmados	1	3129
configurava	1	3130
configuração	1	3131
conferir	1	3132
conferencista	1	3133
Confederação	1	3134
condutora	1	3135
condicionantes	1	3136
concreto	1	3137
concretização	1	3138
conclusivo	1	3139
concertados	1	3140
concernia	1	3141
concernentes	1	3142
concentrando	1	3143
conceituação	1	3144
comunidades	1	3145
comum	1	3146
Comte	1	3147
comprovar	1	3148
comprovam	1	3149
comprovado	1	3150
Compreendendo	1	3151
compreendem	1	3152
Compreende	1	3153
compostos	1	3154
comportamentos	1	3155
componente	1	3156
compondo	1	3157

complexo	1	3158
completo	1	3159
completa	1	3160
complemente	1	3161
complementaridade	1	3162
complementares	1	3163
complementar	1	3164
complementado	1	3165
complementadas	1	3166
competitividade	1	3167
compasso	1	3168
compartimentada	1	3169
compartilhar	1	3170
compartilham	1	3171
compartilhada	1	3172
Comparouse	1	3173
comparadas	1	3174
compara	1	3175
Companhia	1	3176
como“função	1	3177
comercialização	1	3178
comentamos	1	3179
comemorações	1	3180
comemoração	1	3181
começaram	1	3182
combinatorial	1	3183
colorido	1	3184
coloque	1	3185
colocando	1	3186
colocados	1	3187
colocado	1	3188
colocadas	1	3189
Collegio	1	3190
coletivo	1	3191
colônias	1	3192
coisas	1	3193
coerência	1	3194
cobrir”	1	3195
coaduna	1	3196
CNPq	1	3198
classificar	1	3199
clareza	1	3200
clínicos	1	3201
clínico	1	3202
clínicas	1	3203
clássico	1	3204
civilizada	1	3205
citado	1	3206
cisão	1	3207
circulou	1	3208
circulação	1	3209
cientificista	1	3210
cientificamente	1	3211
ciencias	1	3212
cidadania	1	3213
chegou	1	3214
chegam	1	3215
chegada	1	3216
chaves	1	3217
Chapada	1	3218

Chamamos	1	3219
chamada	1	3220
chama	1	3221
Chalmers	1	3222
certos	1	3223
certificat	1	3224
certifica	1	3225
certeza	1	3226
certame	1	3227
certa	1	3228
centrais	1	3229
centrados	1	3230
centrado	1	3231
centrada	1	3232
centenária	1	3233
CENPES	1	3234
cenários	1	3235
cede	1	3236
Caxemira	1	3237
causas	1	3238
causadoras	1	3239
categorizar	1	3240
catedrático	1	3241
catastróficos	1	3242
Cartas	1	3243
carta	1	3244
Carnap	1	3245
carioca	1	3246
carecem	1	3247
caracterizava	1	3248
caracterizaram	1	3249
caracterizar	1	3250
caracterizamos	1	3251
caracterizam	1	3252
Capre	1	3253
capitalismo	1	3254
capazes	1	3255
capaz	1	3256
Candido	1	3257
caminharam	1	3258
caminhar	1	3259
calendário	1	3260
calculos	1	3261
calcada	1	3262
cadeias	1	3263
caóticos	1	3264
câncer	1	3265
cálculo	1	3266
Busquei	1	3267
Buscas	1	3268
Buscaremos	1	3269
buscando	1	3270
buscam	1	3271
Botânico	1	3272
botânica	1	3273
bordo	1	3274
Bohr	1	3275
bocando	1	3276
boa	1	3277
biunívoca	1	3278

Biotecnologia	1	3279
biopsicossociais	1	3280
biomédicos	1	3281
biológico	1	3282
biológica	1	3283
biodiversidade	1	3284
bilhões	1	3285
bifurcações	1	3286
bibliografia	1	3287
bibliográficas	1	3288
biógrafo	1	3289
Bergson	1	3290
beira	1	3291
Beagle	1	3292
baseado	1	3293
baseadas	1	3294
baseada	1	3295
Bartolomeu	1	3296
Barão	1	3297
bandeira	1	3298
banda	1	3299
Balística	1	3300
balão	1	3301
bailando	1	3302
bacia	1	3303
básicos	1	3304
básico	1	3305
básica	1	3306
Axiomatizacao	1	3307
axiomatizações	1	3308
axiomatização	1	3309
Axiomas	1	3310
Axioma	1	3311
axiomática	1	3312
axiológicos	1	3313
axiológica	1	3314
Aviação	1	3315
aventureiro	1	3316
Avançados	1	3317
Avaliou	1	3318
autoridades	1	3319
autoridade	1	3320
autoorganização	1	3321
autonomamente	1	3322
ausência	1	3323
aulas	1	3324
Auguste	1	3325
atuaram	1	3326
atuar	1	3327
atuando	1	3328
atuam	1	3329
atualizado	1	3330
atualização	1	3331
atuais”	1	3332
atuado	1	3333
atrído	1	3334
atributos	1	3335
atribuídos	1	3336
atribuído	1	3337
atravessaram	1	3338

atravessado	1	3339
ato	1	3340
ativos	1	3341
ativamente	1	3342
ativa	1	3343
atingiu	1	3344
aticamente	1	3345
atalhos	1	3346
assumidos	1	3348
associa	1	3349
assimetria	1	3350
assegurasse	1	3351
Śakta	1	3352
artifício	1	3353
articulados	1	3354
articulacao	1	3355
articula	1	3356
artes	1	3357
artísticos	1	3358
artísticas	1	3359
argumentando	1	3360
argumentações	1	3361
Arguição	1	3362
areas	1	3363
arbitrariamente	1	3364
arbitrária	1	3365
ar	1	3366
Apuraram	1	3369
aproximação	1	3370
aprovação	1	3371
aprova	1	3372
apropriado	1	3373
aprofundar	1	3374
aprofundamos	1	3375
aprofundada	1	3376
apresentava	1	3377
apresentam	1	3378
apresentação	1	3379
apreendidos	1	3380
apreendido	1	3381
apreendedor	1	3382
apreciação	1	3383
aporias	1	3384
apontando	1	3385
apontadas	1	3386
apontada	1	3387
aponta	1	3388
apoiados	1	3389
Apoiado	1	3390
aplicada	1	3391
aplicáveis	1	3392
apetece	1	3393
apelido	1	3394
aparente	1	3395
aparencias	1	3396
aparelhos	1	3397
aparecem	1	3398
aparências	1	3399
apêndice	1	3400
últimas	1	3401

anuais	1	3403
antropólogos	1	3404
antissemitismo	1	3405
antigos	1	3406
Antigo	1	3407
Antigüidade	1	3408
antiga	1	3409
antifisicalismo	1	3410
antes	1	3411
anteriormente	1	3412
anteriores	1	3413
anterior	1	3414
antece	1	3415
anestesista	1	3416
anencéfalo	1	3417
índios	1	3418
andamento	1	3419
analista	1	3420
analizando	1	3421
analizamos	1	3422
analizada	1	3423
analisa	1	3424
amplitude	1	3425
ampliação	1	3426
ampara	1	3427
ímpar	1	3428
ambos	1	3429
ambientes	1	3430
ambientar	1	3431
ambientais	1	3432
ambiciosas	1	3433
ambas	1	3434
ambíguas	1	3435
amadurecimento	1	3436
amadora	1	3437
alvo	1	3438
alunos	1	3439
alternativa	1	3440
almeja	1	3441
alimentam	1	3442
aliança	1	3443
algum	1	3444
Alfred	1	3445
alertas	1	3446
alegada	1	3448
aleatoriamente	1	3449
alcançou	1	3450
alcançar	1	3451
alcançada	1	3452
Alberto	1	3453
Alípio	1	3454
ajustada	1	3455
ajude	1	3456
ajudam	1	3457
ajuda	1	3458
agora	1	3459
agilizar	1	3460
agentes	1	3461
agente	1	3462
agenda	1	3463

aforisma	1	3464
Afonso	1	3465
afirmação	1	3466
afins	1	3467
afinadas	1	3468
afetando	1	3469
afazeres	1	3470
aerostático	1	3471
aerostáticas	1	3472
aeronauta	1	3473
aeróstatos	1	3474
advinda	1	3475
adquirindo	1	3476
adotados	1	3477
adotadas	1	3478
adoção	1	3479
admirado	1	3480
administrativo	1	3481
administrador	1	3482
adequado	1	3483
adequada	1	3484
adequação	1	3485
adaptados	1	3486
adaptação	1	3487
acrescido	1	3488
acreditar	1	3489
Acredita	1	3490
acordo	1	3491
acordado	1	3492
acontecendo	1	3493
acontece	1	3494
acompanhado	1	3495
acompanhada	1	3496
acompanha	1	3497
acidentes	1	3498
achados	1	3499
acessado	1	3500
acentuados	1	3501
aceitá	1	3502
Academia	1	3503
acadêmicos	1	3504
acaba	1	3505
abstrato	1	3506
abstração	1	3507
abrem	1	3508
abre	1	3509
abrangesse	1	3510
abordaremos	1	3511
abordando	1	3512
abordamos	1	3513
abordadas	1	3514
abordada	1	3515
aborda	1	3516
Abner	1	3517
abismo	1	3518
êxitos	1	3519
ênfase	1	3520
ótica	1	3521
órgão	1	3522
ópticas	1	3523

óptica	1	3524
Álgebra	1	3525
Élémentaire	1	3526
éticas	1	3527
épocas	1	3528
“turismo	1	3530
“sono	1	3531
“remédio	1	3532
“ocasiões	1	3533
“Lições	1	3535
“guardar”	1	3537
“ente”	1	3538
“Ensino	1	3539
“dormindo acordado”	1	3540
“conhecimento	1	3542
–vigília”	1	3545
‘tratar’	1	3547
ângulos	1	3548
ângulo	1	3549
âmago	1	3550
Ângulo	1	3551
Âmbito	1	3552
ápice	1	3554
álgebra	1	3555