UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS MATEMÁTICAS E DA NATUREZA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM HISTÓRIA DAS CIÊNCIAS
DAS TÉCNICAS E EPISTEMOLOGIA

MIGUEL ARCANJO FILHO

SISTEMAS DE COGNIÇÃO DISTRIBUÍDA NA EXECUÇÃO RITUAL TUPINAMBÁ

Rio de Janeiro

2025

MIGUEL ARCANJO FILHO

SISTEMAS DE COGNIÇÃO DISTRIBUÍDA NA EXECUÇÃO RITUAL TUPINAMBÁ

Tese submetida ao Programa de Pós-Graduação em História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro como parte dos requisitos necessários para a obtenção do grau de doutor.

Linha de pesquisa: Epistemologias, lógicas e teorias da mente.

Orientador:
Dr. Waldmir Nascimento de Araujo Neto

Coorientadora:
Dra. Maira Monteiro Fróes

Rio de Janeiro

2025

CIP - Catalogação na Publicação

A668s

Arcanjo Filho, Miguel
Sistemas de Cognição Distribuída na Execução Ritual Tupinambá / Miguel Arcanjo Filho. -- Rio de Janeiro, 2025.
146 f.

Orientador: Waldmir Nascimento de Araujo Neto.
Coorientador: Maira Monteiro Fróes.
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, 2025.

1. Semiótica. 2. Cosmologia Tupinambá. 3. Epistemologia. 4. Semiose. 5. Práticas Simbólicas. I. Araujo Neto, Waldmir Nascimento de, orient. II. Fróes, Maira Monteiro, coorient. III. Título.

Elaborado pelo Sistema de Geração Automática da UFRJ com os dados fornecidos pelo(a) autor(a), sob a responsabilidade de Miguel Romeu Amorim Neto - CRB-7/6283.

MIGUEL ARCANJO FILHO

SISTEMAS DE COGNIÇÃO DISTRIBUÍDA NA EXECUÇÃO RITUAL TUPINAMBÁ

Tese submetida ao Programa de Pós-Graduação em História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro como parte dos requisitos necessários para a obtenção do grau de doutor, com ênfase em Epistemologias, lógicas e teorias da mente.

Aprovada em 26 de fevereiro de 2025

Banca examinadora:

Dr. Waldmir Nascimento de Araujo Neto
(Orientador e presidente da banca)

Dra. Maira Monteiro Fróes
(Coorientadora)

Dr. Mércio Pereira Gomes
(HCTE/UFRJ)

Dr. Rundsthen Vasques de Nader
(HCTE/OBSV. VALONGO/UFRJ)

Dr. Marcus Vinícius dos Santos Claro
(ISERJ/FAETEC)

Dr. Alexandre da Silva Antunes
(Colégio Pedro II)

Para

Paulicea e Miguel
(em memória)

Neide, Daniela, Fernanda,
Catarina e Isadora

AGRADECIMENTOS

Ao Professor Dr. Waldmir Nascimento de Araujo Neto pela cuidadosa orientação, incentivo incondicional e pelos diversos momentos durante os quais transfigurou-se em Barroco.

Ao meu visceral amigo Barroco pelo apoio, e empurrões vários, ao longo dessa nossa jornada e principalmente por, nos momentos certeiros, ter-se transfigurado em Professor Dr. Waldmir.

À Professora Dra. Maira Monteiro Fróes pela orientação firme e otimista, em todos os sentidos, o que me deu o fôlego inicial para poder mergulhar “de cabeça” no oceano acadêmico, às vezes muito profundo, inatingível; outras vezes perigosamente raso.

À Neide, Daniela e Fernanda pela importância que têm na minha vida e em tudo que faço ou deixo de fazer, como também pelos “perrengues” e alegrias que temos vivido juntos.

Ao Professor Dr. Marcus Vinícius dos Santos Claro pela amizade, incentivo, respeito profissional e pelas diversas sugestões e contribuições implementadas nesta tese.

À Professora Ma. Maria da Glória Tuxen pela sua amizade, pelas infindáveis conversas filosóficas, pelas incontáveis contribuições apresentadas e apoio inestimável em todas as fases deste trabalho.

Ao Professor Dr. Mércio Pereira Gomes pela amizade, pelas brilhantes aulas dadas ao longo do curso, pela generosidade acadêmica valorizando nossos acertos, apontando nossas falhas e pelas contribuições valiosas que inspiraram esta pesquisa.

Ao Professor Dr. Rundsthen Vasques de Nader pela amizade, erudição, comentários excelentes e sugestões importantes proporcionadas, principalmente, na fase final deste trabalho e pelo incentivo recebido ao longo dos anos.

À Professora Dra. Nadja Paraense dos Santos pela acolhida e orientação iniciais no HCTE como também pelos excelentes cursos ministrados na instituição.

Ao Professor Dr. Alexandre da Silva Antunes pelo tempo dedicado a leitura deste trabalho, pelas valiosas sugestões que muito enriqueceram o texto e por ter me honrado com sua participação na banca examinadora.

À minha querida irmã Idalíria e ao meu cunhado Paulo que sempre estiveram comigo dividindo as certezas e incertezas que foram se acumulando e se dissipando ao longo das nossas vidas.

À querida Mônica Regina da Silva Rangel pela amizade e pelo apoio logístico necessário para facilitar o dia a dia de um professor.

Aos colegas do Instituto Superior de Educação do Rio de Janeiro pelo incentivo e, principalmente, aos da equipe de Física pela ajuda em variadas situações.

À Mônica Annarumma Rocha pelo apoio psicológico que tem facilitado minha vida.

A todos que, direta ou indiretamente, participaram dessa nossa aventura.

Da árvore pode-se querer madeira
Do ferro pode-se querer aço
"Ex nihilo nihil fit"
Parmênides está errado!
Do nada, tudo se pode querer...
(M. Ladeira)

O rio da minha aldeia é mais bonito que o Tejo
Porque o Tejo não é o rio da minha aldeia
(F. Pessoa)

O que é real nem sempre é crível
(A. Suassuna)

RESUMO

ARCANJO-FILHO, M. Sistemas de cognição distribuída na execução ritual Tupinambá. 2025. 146 f. Tese (doutorado) - Linha de pesquisa: Epistemologias, lógicas e teorias da mente - História das Ciências das Técnicas e Epistemologia - HCTE - Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, 2025.

Esta tese investiga o ritual de execução Tupinambá como um Sistema de Cognição Distribuída (SCD). Demonstramos que a cognição nesse contexto não reside exclusivamente nos indivíduos, mas é sustentada por redes de interações entre humanos, artefatos e o ambiente. Ao integrarmos relatos históricos de viajantes coloniais, reinterpretações etnográficas contemporâneas e a semiótica peirciana, nossa análise identifica cinco fases do ritual: captura, integração simbólica, preparação, execução e pós-execução, cada qual ancorada em papéis especializados e artefatos rituais, por exemplo, a corda Musurana, o tacape Ibirapema e o Manto da Ibis Rubra (Manto Tupinambá), que operam como extensões cognitivas para coordenar ações coletivas e estruturar significados sociais. Os achados principais revelam que o ritual Tupinambá reconfigura continuamente a identidade dos participantes. O conceito de semiose infinita, proveniente da Semiótica de Charles Peirce nos permite demonstrar que a execução do prisioneiro não representa um fim, mas um interpretante dinâmico que gera novos signos e reestrutura o sistema social. A renomeação do executor, as escarificações rituais e a transmissão de narrativas orais emergem como mecanismos-chave para a perpetuação da memória coletiva e da coesão do grupo. Além disso, o ritual opera sobre um eixo de ambiguidade fundamental: o prisioneiro transita entre os papéis de "membro assimilado" e "outro marcado", e essa tensão não é eliminada, mas modulada por práticas e artefatos que sustentam o equilíbrio do SCD. A análise revela ainda, em linha com outros autores da literatura, que os relatos coloniais simplificaram e distorceram esse sistema complexo, reduzindo-o a categorias de "barbárie" e "exotismo". A releitura desses registros permite recolocar a sofisticação do ritual, evidenciando sua função como um sistema adaptativo de conhecimento distribuído e resiliência cultural. Como desdobramento, a pesquisa propõe novos caminhos para compreender a semiose infinita e a gestão da ambiguidade em outros contextos rituais e culturais. Também reforça a necessidade de abordar epistemologias indígenas como sistemas dinâmicos de cognição, rompendo com reducionismos e ampliando os debates em antropologia, cognição e semiótica. Esses achados não apenas desafiam narrativas coloniais, mas contribuem para uma compreensão mais aprofundada dos rituais como ecologias cognitivas.

ABSTRACT

This thesis investigates the Tupinambá execution ritual as a Distributed Cognitive System (DCS). We demonstrate that cognition in this context does not reside exclusively in individuals but is sustained by networks of interactions between humans, artifacts, and the environment. By integrating historical accounts from colonial travelers, contemporary ethnographic reinterpretations, and Peircean semiotics, our analysis identifies five phases of the ritual: capture, symbolic integration, preparation, execution, and post-execution. Each phase is anchored in specialized roles and ritual artifacts, such as the Musarana rope, the Ibirapema bludgeon, and the Mantle of the Scarlet Ibis (Tupinambá Mantle), which function as cognitive extensions to coordinate collective actions and structure social meanings. The main findings reveal that the Tupinambá ritual continuously reconfigures the identity of its participants. The concept of infinite semiosis, derived from Charles Peirce's semiotics, allows us to demonstrate that the execution of the prisoner is not an endpoint but a dynamic interpretant that generates new signs and restructures the social system. The renaming of the executioner, ritual scarifications, and the transmission of oral narratives emerge as key mechanisms for the perpetuation of collective memory and group cohesion. Furthermore, the ritual operates along a fundamental axis of ambiguity: the prisoner transitions between the roles of "assimilated member" and "marked other," and this tension is not resolved but rather modulated through practices and artifacts that sustain the equilibrium of the DCS. The analysis also reveals, in alignment with other authors in the literature, that colonial accounts simplified and distorted this complex system, reducing it to categories of "barbarism" and "exoticism." The reinterpretation of these records restores the sophistication of the ritual, highlighting its function as an adaptive system of distributed knowledge and cultural resilience. As a broader implication, the research proposes new avenues for understanding infinite semiosis and the management of ambiguity in other ritual and cultural contexts. It also reinforces the necessity of approaching Indigenous epistemologies as dynamic cognitive systems, breaking with reductionist frameworks and expanding debates in anthropology, cognition, and semiotics. These findings not only challenge colonial narratives but also contribute to a deeper understanding of rituals as cognitive ecologies.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Objetivos específicos e metas do estudo 22

Quadro 2: Dimensões do Paradigma 4E 30

Quadro 3: Proposta de método de investigação específica para o Ritual de execução Tupinambá 55

Quadro 4: Etapas do Script SCD e comparações entre as narrativas de Hans Staden, Jean de Léry e Alfred Métraux 84

Quadro 5: Script do ritual Tupinambá de captura de prisioneiro 92

Quadro 6: Síntese do Ritual de Guerra Tupinambá e as Funções Cognitivas no SCD 116

Quadro 7: Etapas do método e alinhamentos com a hipótese SCD 117

LISTA DE FIGURAS

Fig. 1: Execução ritual de prisioneiro conforme tradição Tupinambá 16

Fig. 2: Execução de prisioneiro registrada no livro de Hans Staden (ed.1557) 20

Fig. 3: Maneira como os Tupinambá executam seus prisioneiros 21

Fig. 4: Dança Tupinambá como exemplo de hábito coordenado no ritual 35

Fig. 5. Diagrama de Fluxo do Ritual Tupinambá como Sistema de Cognição Distribuída 57

Fig. 6: Bacia Amazônica e localização dos rios Madeira, Tapajós e Guaporé 61

Fig. 7: Mapeamento das informações históricas e arqueológicas dos Tupinambá ..63

Fig. 8: As duas principais hipóteses de dispersão dos Tupinambá 64

Fig. 9: Distribuição de etnias indígenas na costa do Brasil 70

Fig. 10: Imagens (xilogravuras) do Desafio Final do capturado (item 10 do script SCD) em Hans Staden (esquerda) e Jean de Léry (direita) 87

Fig.11: Captura de Hans Staden pelos Tupinambá na Ilha de Santo Amaro 93

Fig.12: Localização de Ubatuba (antiga Iperoig), ao sul do rio Paraibuna no atual Estado de São Paulo e a Ubatuba de Staden, Uwattibi (ao leste de Ariró e ao norte da Restinga da Marambaia) no Estado do Rio de Janeiro 94

Fig.13: Chegada à aldeia Tupinambá em Uwattibi (Ubatuba fluminense) 95

Fig.14: Dança das mulheres na aldeia de Uwattibi 96

Fig.15: Mulheres preparando o ibirapema e rosto do prisioneiro 98

Fig.16: Prisioneiro, ao centro, bebendo junto com seus executores durante a cerimônia que culminará com a sua execução ritual 99

Fig. 17: Execução pelo ibirapema de cativo atado à musurana 101

Fig. 18: Dança em torno da ibirapema considerada instrumento sagrado 108

Fig. 19: Dança Tupinambá com morubixabas ao centro com seus maracás 111

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AC – Antes de Cristo

AP – Antes do presente (presente tomando como referência o ano de 1950 EC)

c. – cerca de / em torno de

CE – Cognição Estendida

CP – Colected Papers (notas e escritos de C.S. Peirce não publicados em vida)

DCog – Distribuição cognitiva

EC – Era Comum (o mesmo que depois de Cristo)

ed. – edição

etim. – etimologia

HCTE – História das Ciências das Técnicas e Epistemologia

p. – página

SCD – Sistema Cognitivo Distribuído

SCDs – Sistemas Cognitivos Distribuídos

SCE – Sistema Cognitivo Estendido

SCEs – Sistemas Cognitivos Estendidos

UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro

v. – Volume

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO **13**

1 – INTRODUÇÃO **15**

2 – CONSTRUÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA E OBJETIVOS **19**
2.1 – OBJETIVO GERAL **22**
2.2 – OBJETIVOS ESPECÍFICOS E METAS DO ESTUDO **22**

3 – FUNDAMENTOS TEÓRICOS **24**
3.1 – SEMIOSE **24**
3.2 – EXTERNALISMO ATIVO **27**
3.2.1 – O PARADIGMA 4E **29**
3.2.2 – O EXTERNALISMO ATIVO NA SEMIÓTICA DE CHARLES PEIRCE **31**
3.3 – O QUE SÃO SISTEMAS DE COGNIÇÃO DISTRIBUÍDA? **36**

4 – METODOLOGIA **45**
4.1 – FONTES HISTÓRICAS E PROBLEMAS **47**
4.2 – MÉTODO DE ANÁLISE PARA DELIMITAÇÃO DE UM SCD **50**
4.3 – ARTICULAÇÃO ENTRE COMPONENTES RITUALÍSTICOS E MÉTODOS DE INVESTIGAÇÃO NA COGNIÇÃO DISTRIBUÍDA **53**
4.4 – O DIAGRAMA DE FLUXO DO RITUAL TUPINAMBÁ COMO FERRAMENTA ANALÍTICA **56**

5 – O MUNDO TUPINAMBÁ NA GUANABARA ANTES DE 1550 **59**

6 – TUPINAMBÁ E EUROPEUS, UMA VISÃO DAS PRIMEIRAS INTERAÇÕES ENTRE ESSES DOIS MUNDOS **73**

7 – O RITUAL DE EXECUÇÃO E A DISTRIBUIÇÃO DE COGNIÇÃO **81**
7.1 – SCRIPTS COLONIAIS COMO SEMIOSES DO RITUAL TUPINAMBÁ **81**
7.2 – CANIBALISMO E O RITUAL DE GUERRA TUPINAMBÁ **88**
7.3 – ESFACELAR O CRÂNIO **104**
7.4 – ARTEFATOS E FERRAMENTAS **110**
7.4.1 – O MARACÁ **110**
7.4.2 – A MUSARANA **113**
7.4.3 – A IBIRAPEMA **114**
7.5 – SÍNTESE PARA A COMPREENSÃO DO RITUAL COMO SCD **115**

8 – CONCLUSÕES **122**

9 – REFERÊNCIAS **125**
GLOSSÁRIO **135**

APRESENTAÇÃO

Esse projeto de pesquisa teve início quando – após uma conversa com o professor Waldmir N. de Araujo Neto – observamos que os Sistemas Cognitivos Distribuídos, em tese, poderiam suportar uma análise sobre a guerra ritual Tupinambá, particularmente na descrição de seu ápice que ocorre quando da execução de inimigos capturados em batalha ou durante patrulhas fortuitas em territórios inimigos.

Nossa trajetória no HCTE, entretanto, se inicia muito anteriormente, naquele momento sob a orientação da Profa. Dra. Nadja Paraense dos Santos, quando a intenção inicial era fazer um estudo sobre as peças de artilharia do século XVI utilizadas, por portugueses e franceses, durante a frustrada tentativa de se estabelecer na Ilha de Serijipe (atual Ilha de Villegagnon) um núcleo de colonização francesa conhecido como França Antártica. Na condição de ex-professor da Escola Naval nosso acesso às diversas fontes históricas da Marinha do Brasil (bibliotecas, museus, arquivos internos) era muito facilitado. Lamentavelmente, durante o período da pandemia as dificuldades de ingresso às instalações da Marinha, somadas a problemas de saúde de mediana gravidade, foram tais que inviabilizaram por completo nosso projeto inicial. Gostaria de registrar que a professora Maira M. Fróes teve relevância incomensurável no movimento de retorno às minhas atividades acadêmicas que por um momento, e de maneira lacônica, tinha quase abandonado.

Aquela pesquisa inicial fez vir à tona interesses anteriores que, potencializados durante as aulas do professor Mércio P. Gomes no HCTE, emergiram em torno da necessidade de entender o papel da cultura indígena na formação do povo brasileiro. É anedótico, porém decisivo, um episódio ocorrido conosco durante a realização da disciplina Visões do Brasil, quando perguntei ao professor Mércio se aquele povo que combateu, aliado aos franceses, contra os portugueses (os Tupinambá) já estaria extinto. Sua resposta me deixou atônito: procure os Tupinambá no espelho.

Nossa expectativa atual é, portanto, uma atávica e, porque não dizer, divertida busca por essa etnia utilizando o arcabouço teórico dos Sistemas Cognitivos Distribuídos, teoria muito recente, como veremos, mas que acolhe questionamentos e discute comportamentos que ao longo dos séculos vem quebrando a cabeça de muita gente boa.

Dito isso, pretendemos que este trabalho esteja organizado de forma a conduzir o leitor por uma jornada em direção ao estudo dos rituais de guerra Tupinambá com foco no cerimonial da execução de inimigos sob a perspectiva dos Sistemas de Cognição Distribuída (SCD). Iniciamos com uma introdução que contextualiza a relevância do tema e apresenta os objetivos e o problema de pesquisa que norteiam nosso estudo. Em seguida, no capítulo de fundamentos teóricos, exploramos conceitos essenciais como semiose, externalismo ativo e SCD, estabelecendo a base conceitual que sustentará nossas análises subsequentes.

Avançando, detalhamos a metodologia adotada, discutindo as fontes históricas utilizadas e os desafios associados ao seu emprego, bem como o método de análise aplicado para a delimitação do SCD no contexto Tupinambá. O núcleo da tese concentra-se na guerra ritual, quando adentramos na contextualização histórica, examinando o mundo Tupinambá na Guanabara antes de 1550 e as primeiras interações entre os Tupinambá e os europeus. Abordamos em seguida as semioses envolvidas, o canibalismo, o esfacelamento do crânio e a especificidade desse ritual como um SCD, já considerando formas de análises que desejamos ampliar até a apresentação dos resultados deste trabalho.

Analisamos scripts e roteiros da guerra ritual, criados especificamente com o intuito de nos levar aos objetivos específicos, e destacamos até aqui semioses funcionais cognitivas de artefatos e instrumentos utilizados, como o maracá, a musurana e a ibirapema. Articulamos algumas considerações sobre as perspectivas futuras da pesquisa. Esperamos que esta estrutura permita uma compreensão clara e integrada dos temas abordados, considerando a continuidade dos estudos e análises futuras que pretendemos seguir, nesta mesma direção, até a conclusão da investigação aqui proposta.

1. INTRODUÇÃO

A conexão entre os Sistemas Cognitivos Distribuídos (SCD) à análise de rituais, como o ritual de execução de inimigos realizados pelos Tupinambá, exige articulações que destaquem a relevância interdisciplinar do tema e a capacidade de selecionar um modelo teórico que possa iluminar dinâmicas culturais complexas. O conceito de ritual, inclusive, tal como frequentemente empregado, não constitui um objeto bem delimitado, uma vez que designa um amplo espectro de comportamentos heterogêneos, unificados mais por vaga semelhança de família do que por critérios analíticos rigorosos (Boyer e Liénard, 2020).

Longe de ser um fenômeno monolítico, o que chamamos de "ritual" envolve múltiplos mecanismos cognitivos distintos, ativados em diferentes combinações, conforme o contexto sociocultural em que emergem. Assim, para uma compreensão mais precisa, é necessário investigar esses mecanismos em termos de suas bases constitutivas, e pelos meios delimitáveis de serem acessados, tanto quanto refletir nesse curso acerca de seus desdobramentos culturais e históricos. Isso implica numa abordagem interdisciplinar, que articule antropologia, cognição e semiótica, e uma análise das formas pelas quais os rituais estruturam e ressignificam a experiência coletiva, consolidando identidades, hierarquias e cosmogonias dentro de diferentes sociedades.

Ao estudar o ritual Tupinambá de execução de inimigos por meio dessas lentes, este trabalho propõe uma análise que articula cognição, cultura e semiose em sistemas dinâmicos de ação. Os rituais Tupinambá, em especial o de guerra e execução de inimigos, apresentam-se como sistemas profundamente enraizados na cultura e organizados em sequências estruturadas que incluem etapas como captura, celebração, performance ritual de execução e ressignificação social (Fernandes, 1989). Para todas essas etapas temos, além de textos historicamente relevantes (tanto quanto controversos), uma coleção de gravuras (por exemplo, Figura 1) feitas pelos próprios autores dos relatos desses rituais ou por artistas que se basearam nos desenhos dos autores ou estiveram sob a orientação destes.

Figura 1: Execução ritual de prisioneiro conforme tradição Tupinambá.

Fonte: Viagem à terra do Brasil. Jean de Léry. Editora Itatiaia, 2007, p. 157.

Essas práticas rituais podem ser interpretadas como hábitos coletivos que emergem e se estabilizam ao longo do tempo, funcionando como padrões semióticos distribuídos que orientam ações e significados compartilhados pela comunidade. A partir da perspectiva de Charles Peirce, os rituais tornam-se signos em ação, ou seja, processos contínuos de semiose que integram corpos, instrumentos (ou artefatos), espaços e símbolos (Santaella, 2000). Assim, o ritual não é apenas um evento, mas um sistema dinâmico de cognição distribuída, cuja regularidade se sustenta pela interação entre agentes e o ambiente.

O diálogo entre a semiótica de Charles Peirce e o externalismo ativo permite compreender os rituais como fenômenos culturais que organizam a cognição coletiva por meio de práticas situadas e temporalmente distribuídas (Atã, 2021). No caso Tupinambá, as ações rituais criam e reforçam significados culturais ao mobilizar corpos em interação com artefatos (armas, objetos simbólicos etc.) e espaços (aldeias, territórios de guerra), em um ciclo que envolve a incorporação de valores, a resolução de tensões internas e a manutenção da identidade grupal. A abordagem dos SCDs, ao enfatizar a distribuição dos processos cognitivos em sistemas materiais e sociais, fornece um aparato teórico robusto para descrever como os rituais

configuram ecologias cognitivas[1] que transcendem os limites do indivíduo, estruturando a dinâmica de ação e interação coletiva.

A análise de rituais de guerra – e em especial o de execução de inimigos - como o dos Tupinambá exige um posicionamento crítico diante das fontes históricas disponíveis, que são predominantemente indiretas e mediadas por relatos de cronistas europeus do período colonial. Essas narrativas, embora fundamentais para a reconstrução histórica, estão profundamente marcadas por perspectivas eurocêntricas e muitas vezes carregam vieses que apresentam os rituais como bárbaros ou exóticos. Ao interpretar essas fontes é necessário, portanto, reconhecer que elas não apenas descrevem os rituais, mas também os enquadram sob as lentes da dominação colonial, retratando os povos indígenas de modo a justificar processos de subjugação e violência cultural. Esse cuidado metodológico é crucial para evitar a reprodução de distorções coloniais e para promover uma leitura que recupere, na medida do possível, a agência e os significados atribuídos pelos próprios Tupinambá a seus rituais.

Nesse sentido, a abordagem adotada neste trabalho se fundamenta na leitura crítica e interdisciplinar das fontes históricas, articulando-as com perspectivas contemporâneas da semiótica e da cognição distribuída. A metodologia envolve a análise de cronistas como Jean de Léry e Hans Staden, confrontando suas narrativas com interpretações antropológicas e historiográficas que buscam desconstruir os vieses eurocêntricos. Ao mesmo tempo, reconhece-se que essas fontes, apesar de problemáticas, também contêm traços valiosos de práticas e estruturas culturais que podem ser reinterpretadas sob a lente dos SCDs e da semiose. Essa postura metodológica, ao abordar as fontes como artefatos históricos semióticos, permite não apenas problematizar as representações coloniais, mas também reimaginar os rituais como sistemas dinâmicos de significado e ação, enraizados nas ecologias cognitivas dos povos indígenas (Lévy, 1983).

[1] Ecologia Cognitiva é um campo interdisciplinar que estuda a relação entre os processos cognitivos e o ambiente no qual eles ocorrem. Ela investiga como o contexto ecológico — seja ele natural, social ou tecnológico — molda a percepção, a memória, a tomada de decisão e outros aspectos da cognição.

Este trabalho, ao propor a análise do ritual de guerra tupinambá como um SCD, busca ampliar a compreensão dos processos culturais e cognitivos envolvidos em práticas rituais. Além de contribuir para os estudos em antropologia e semiótica, a pesquisa sugere que os rituais podem ser entendidos como instâncias paradigmáticas de cognição distribuída, evidenciando o papel central da semiose e do hábito na construção de significados e na organização das práticas sociais. Por meio dessa abordagem interdisciplinar, espera-se não apenas avançar na compreensão teórica sobre a cognição distribuída e os rituais, mas também oferecer novas perspectivas sobre como comunidades humanas historicamente organizam seus sistemas de ação e significado.

2. CONSTRUÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA E OBJETIVOS

Os rituais de guerra Tupinambá, descritos por colonizadores, cronistas coloniais e reinterpretados por antropólogos e historiadores (Fernandes, 2006; Métraux, 1946), configuram práticas altamente estruturadas que articulam dimensões culturais, sociais, materiais e simbólicas. Essas práticas organizaram o comportamento coletivo desse grupo e determinaram significados compartilhados que definiram e que ainda definem identidades e as relações sociais desse grupo.

Marcados por sua complexidade cultural e simbólica, esses rituais foram historicamente alvo de ataques dos invasores que buscaram deslegitimá-los e eliminá-los como práticas identitárias centrais. Representados como atos de barbárie por narrativas eurocêntricas, essas práticas rituais foram progressivamente desestruturadas, contribuindo para a ruptura de sistemas de significação que sustentavam o "ser indígena" em sua plenitude sociocultural. Essa desestruturação não apenas enfraqueceu as práticas culturais, mas também reconfigurou de forma profunda o “ser indígena” sob perspectivas alheias, negando-lhe elementos essenciais de sua autorrepresentação e continuidade histórica.

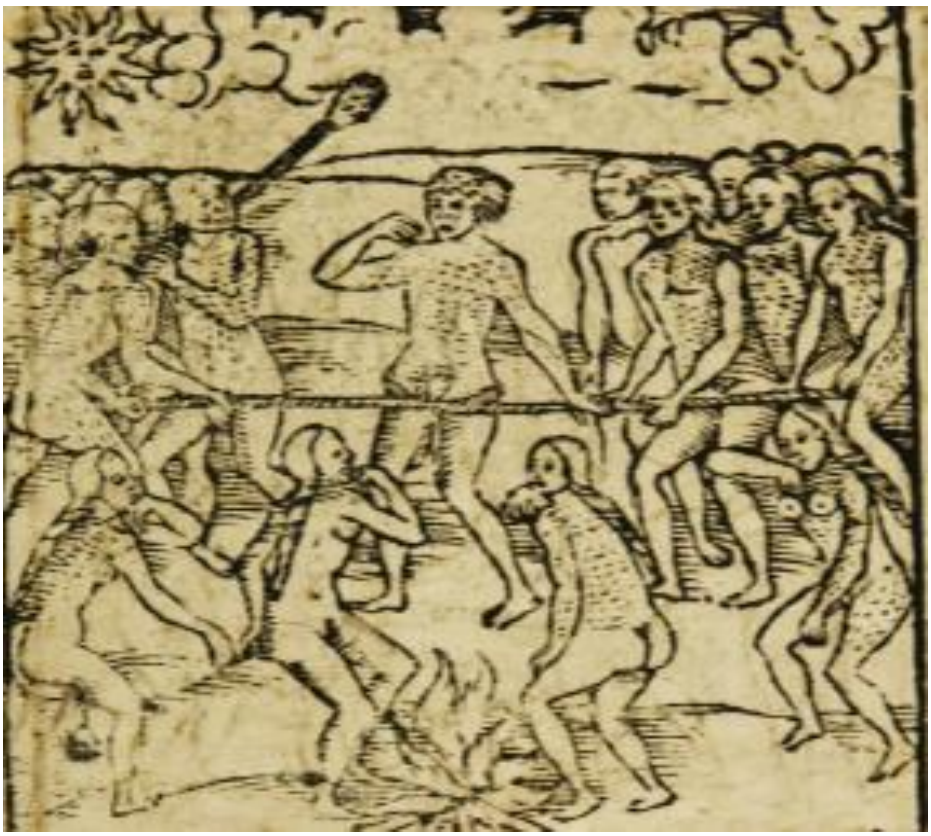
É interessante citar, a essa altura da nossa investigação, que algumas fontes originais dos principais relatos sobre as práticas ritualísticas dos Tupinambá foram colocadas em dúvida quanto a sua veracidade – em particular as obras de Hans Staden (1578; 1928; 1998), Jean de Léry (1578; 2007), André Thevet (1978) e Gabriel Soares de Souza (2000) – tais trabalhos revisionistas (Fleischimann; Assunção; Ziebell-Wendt, 1994) apontam, difusamente, para a direção do que seria uma narrativa mais imaginada do que realmente vivenciada por aqueles autores do século XVI.

Com relação a essas críticas, vamos desconsiderá-las, entre outros motivos, pela simples razão de existir vasta documentação que, do ponto de vista comparativo, garante coesão dos relatos, fatos e textos que chegaram até nós com uma similaridade muito acentuada. Considerando diferentes lugares e diferentes períodos essas similaridades não poderiam ser imageticamente coincidentes sem existir uma única referência anterior a todos esses relatos. Como até o presente momento tal documento não apareceu, vamos tomar como relatos verdadeiros, e fontes confiáveis

para nosso estudo, o que é registrado nas obras primevas do século XVI, que possuímos atualmente.

Do ponto de vista iconográfico, se compararmos as gravuras das Figuras 2 e 3 contidas nas obras do alemão Hans Staden com a do francês André Thevet, respectivamente, podemos avaliar similaridades registradas por autores que não se conheceram. Staden deixou o Brasil em outubro de 1554 (Staden, 2008, p. 145); e somente em novembro de 1555 Thevet chegou na Guanabara (Thevet, 1978, p. 93). As regiões da costa brasileira onde vivenciaram o que foi narrado em seus livros também são diferentes. Hans Staden permaneceu quase todo o tempo no litoral paulista. André Thevet ficou no Rio de Janeiro, pois fazia parte da comitiva de Villegagnon na França Antártica. Parece-nos que são boas razões para acreditar que suas narrativas sejam, em alguma medida, verossímeis. As convergências de eventos narrados em lugares distintos, em períodos diferentes e em idiomas também diferentes (alemão e francês) muito provavelmente podem ser consideradas boas fontes de pesquisa.

Figura 2: Execução de prisioneiro registrada no livro de Hans Staden, edição de 1557.



Fonte: https://www.brasilianaiconografica.art.br/obras/@domainName/hans+staden/@p/2
Acesso em: 17/01/25

Ao propormos a primeira leitura desses rituais como sistemas de cognição distribuída (SCD), buscamos não apenas reinterpretar sua relevância histórica e cultural, mas também reintegrar, ainda que simbolicamente, esses aspectos ao “ser indígena”. Essa reintegração, acreditamos, mesmo em contextos atuais marcados por debates sobre a pertinência de modos de hibridização cultural, contribui para o fortalecimento das identidades indígenas na contemporaneidade, assim como para a valorização de suas práticas como expressões legítimas de agência cultural e histórica.

Figura 3: Maneira como os Tupinambá executam seus prisioneiros

Fonte: Gravura do livro “As Singularidades da França Antártica” de André Thevet na edição de 1558
https://www.brasilianaiconografica.art.br/obras/@domainName/thevet
acesso em 17/01/2025

A descrição promovida pelas leituras coloniais, como expressões de barbárie ou exotismo, com algumas exceções (por exemplo, Montaigne, 2002, p.169), ignorou suas complexidades cognitivas e culturais. Nosso trabalho parte de uma perspectiva teórica contemporânea, fundamentada na noção de Sistemas Cognitivos Distribuídos (SCD), para propor uma leitura alternativa do ritual de guerra tupinambá, considerando-o como um sistema dinâmico no qual a cognição é distribuída entre agentes, artefatos, práticas e o ambiente. Assim, a questão central deste estudo é: como o ritual de guerra tupinambá pode ser compreendido como um Sistema Cognitivo

Distribuído e quais são os processos semióticos e culturais que organizam sua dinâmica?

2.1 OBJETIVO GERAL

O objetivo principal deste trabalho é, portanto, analisar o ritual de guerra tupinambá como um Sistema Cognitivo Distribuído, enfatizando os processos semióticos, culturais e materiais que estruturam suas práticas e significados. A investigação busca uma descrição sobre como os elementos do sistema interagem para produzir regularidades, interpretar a dimensão simbólica e material do ritual e explorar as implicações dessa análise para os estudos de cognição distribuída.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS E METAS DO ESTUDO

Situamos os objetivos específicos e as metas a serem atingidas no estudo conforme o Quadro 1.

Quadro 1: Objetivos específicos e metas do estudo

Objetivos Específicos	**Metas**
Examinar as fontes históricas e etnográficas disponíveis sobre o ritual de guerra tupinambá, problematizando seus vieses eurocêntricos e colonialistas.	Buscar situar criticamente as narrativas disponíveis, identificando limitações e lacunas, e propor interpretações que valorizem as perspectivas culturais indígenas.
Descrever as etapas e os componentes do ritual de guerra tupinambá sob a lente dos Sistemas Cognitivos Distribuídos.	Incluir a análise dos agentes humanos, artefatos, espaços e práticas que compõem o ritual, destacando suas interdependências e contribuições para a cognição coletiva.
Explorar os processos semióticos que organizam o ritual, utilizando a teoria triádica de Peirce como base analítica.	Compreender como signos (como a musurana, a ibirapema e os atos rituais) articulam significados e coordenam as ações dos participantes, emergindo como elementos centrais do sistema cognitivo.
Investigar a relação entre hábitos e rituais, considerando o caráter auto-	Enfatizar a estabilidade e a adaptabilidade dos padrões rituais, relacionando-os aos conceitos de

Objetivos Específicos	**Metas**
organizado e histórico do ritual de guerra tupinambá.	hábito e semiose em Peirce e ao papel das práticas culturais em SCDs.
Contribuir para o diálogo interdisciplinar entre semiótica, antropologia e ciência cognitiva, propondo novas abordagens para o estudo de rituais como ecologias cognitivas distribuídas.	Ampliar o impacto teórico do trabalho, conectando-o a debates contemporâneos sobre cognição, cultura e sistemas complexos.

Consideramos a relevância dessa investigação em termos de sua possibilidade de redimensionar a compreensão dos rituais Tupinambá, tratando-os não como meras tradições culturais fixas ou exotizadas, mas como sistemas dinâmicos que integram cognição, cultura e semiose. Ao adotar a perspectiva dos SCDs e integrar a semiótica peirciana, o trabalho propõe uma análise inovadora, que não apenas resgata a agência cultural dos Tupinambá, mas também contribui para debates teóricos sobre a cognição humana como um fenômeno distribuído.

3. FUNDAMENTOS TEÓRICOS

Este capítulo apresenta os conceitos-chave que embasam nossa análise. Seu objetivo é oferecer ao leitor os fundamentos teóricos que estruturam o projeto. Iniciamos com a semiose, explorando os processos de significação e comunicação que permeiam as práticas culturais e rituais. Em seguida, abordamos o externalismo ativo, que enfatiza a interação dinâmica entre mente, corpo e ambiente, e destacamos como processos cognitivos são influenciados e estendidos por dispositivos externos. Por fim, aprofundamos no estudo dos Sistemas de Cognição Distribuída, que nos permite compreender o ritual de guerra como sistema que possui complexidades nas quais a cognição é compartilhada e distribuída entre os membros da comunidade, artefatos e o ambiente cultural.

3.1 SEMIOSE

A semiose, conceito central na teoria semiótica de Charles S. Peirce, é definida como o processo contínuo de produção, interpretação e desenvolvimento de significados por meio de signos. Diferentemente de teorias que concebem os signos como entidades fixas ou relações estáticas, Peirce propõe uma visão dinâmica, em que a semiose é triádica e irredutível, envolvendo o signo, o objeto ao qual ele se refere e o interpretante que ele gera. Essa estrutura triádica é essencial, pois o interpretante, que pode ser outro signo, gera novas cadeias de significação, caracterizando a semiose como um processo potencialmente infinito. Como apontam Queiroz e Atã (2020), a semiose é simultaneamente um fenômeno lógico e temporal, no qual significados emergem, evoluem e se organizam ao longo de interações contínuas.

Para Peirce, a semiose é mais do que um simples mecanismo de transmissão de informações: é o próprio fundamento do pensamento e da cognição. Como enfatiza Dinda Gorlée (1994), a semiose é um processo interpretativo enraizado no pragmatismo peirceano, no qual o significado de um signo está vinculado às suas consequências práticas e interpretativas. Nesse contexto, os signos não são apenas representações estáticas, mas ferramentas cognitivas que moldam e estruturam a interação do indivíduo com o mundo. Gorlée (1994) explora ainda como a semiose

incorpora elementos de adaptação e criatividade, permitindo que sistemas de signos sejam reutilizados, reinterpretados e reconfigurados em novos contextos, evidenciando o caráter dinâmico e emergente da semiose.

Göran Sonesson (1989), por sua vez, ao dialogar com a semiótica cognitiva, destaca que a semiose peirciana transcende os limites da linguagem verbal e abrange interações multimodais e culturais. Para Sonesson, a semiose deve ser entendida como um processo profundamente situado e contextualizado, no qual signos visuais, sonoros e corporais desempenham papéis centrais na construção de significado. Ele ressalta a capacidade da semiose de integrar múltiplos níveis de interpretação, desde interações diretas e perceptivas até sistemas culturais complexos. Essa visão amplia a aplicabilidade da semiose para além dos sistemas formais, permitindo sua análise em contextos multimodais e distribuídos, como os rituais e sistemas cognitivos distribuídos.

No trabalho de Atã e Queiroz (2021), a semiose é reinterpretada à luz do externalismo ativo e dos Sistemas Cognitivos Distribuídos (SCD). Esses autores argumentam que a semiose, como um processo distribuído, ocorre em sistemas compostos por agentes humanos, artefatos e contextos culturais. A semiose é vista como uma propriedade emergente desses sistemas, onde a interação triádica dos signos organiza as ações e regula as atividades do sistema. Por exemplo, em um ritual como o dos Tupinambá, a semiose pode ser observada na relação entre os símbolos (como armas ou danças), os significados culturais que eles evocam e os efeitos interpretativos gerados na comunidade. Assim, a semiose não é apenas um fenômeno interno à mente, mas um processo dinâmico que integra múltiplos componentes externos e internos em sistemas complexos.

Um aspecto crucial da semiose, conforme ressaltado por Peirce e aprofundado por esses autores, é sua natureza evolutiva e histórica. Atã e Queiroz (2021), assim como Sonesson (1989), enfatizam que a semiose ocorre ao longo do tempo, gerando cadeias de interpretantes que acumulam e transformam significados. Essa dimensão temporal reflete a capacidade dos sistemas semióticos de adaptação e aprendizagem, pois cada novo interpretante pode retroalimentar o sistema, reestruturando os signos e suas relações. Esse caráter processual conecta a semiose

ao conceito de hábito em Peirce, onde padrões regulares de ação emergem das interações contínuas de signos em sistemas dinâmicos.

As perspectivas de Peirce em Gorlée (1994), Sonesson (1989), e Atã e Queiroz (2021) podem ser integradas para destacar a semiose como como um processo triádico, dinâmico e distribuído, que opera tanto em sistemas individuais quanto em ecologias culturais e sociais. Esse conceito é fundamental para analisar fenômenos complexos, como os rituais e as práticas sociais, pois fornece um modelo para compreender como significados emergem, evoluem e se estabilizam em contextos distribuídos. Dessa forma, a semiose não é apenas o núcleo da semiótica peirciana, mas também um elemento central para o estudo interdisciplinar da cognição distribuída, da cultura e dos sistemas de ação.

A semiose infinita refere-se ao processo contínuo e ilimitado de geração de significados, no qual um signo produz um interpretante que, por sua vez, se torna um novo signo, perpetuando uma cadeia semiótica sem fim. A dinâmica relacional entre signo, objeto e interpretante, sob essa perspectiva não se encerra em um interpretante final, pois, como Peirce ressalta, *"o significado de uma representação só pode ser uma representação"* (CP 1.339), implicando que a significação é sempre um processo aberto e recursivo. Como veremos essa idéia é muito pertinente ao contexto do ritual Tupinambá, uma vez que essa infinitude manifesta-se na transformação da morte do prisioneiro em novos signos (por exemplo, na troca de nomes, cicatrizes, narrativas), que reconfiguram identidades e memórias coletivas, alimentando a teia semiótica da comunidade.

A teleologia da semiose infinita, para Peirce, está vinculada à noção de finalidade lógica (*logical interpretant*), que orienta a cadeia de significação rumo a um sentido pragmático, ainda que nunca plenamente alcançado. Como ele explica: *"O interpretante final é aquele que seria alcançado se o processo de interpretação fosse levado a seu término ideal"* (CP 5.484). No ritual Tupinambá, essa teleologia materializa-se na função regenerativa do sacrifício: a execução não apenas vinga ancestrais, mas projeta um futuro simbólico, onde novos signos (por exemplo, o nome do matador) perpetuam a ordem cósmica. Contudo, como destacam Daniella Aguiar e João Queiroz (2013), a semiose infinita não é caótica, mas direcionada

culturalmente, pois sistemas ritualísticos canalizam interpretantes por meio de normas e artefatos.

Assim, a teoria peirceana, ao integrar indeterminação e estrutura, nos oferece uma abertura para compreender rituais como processos semióticos que equilibram continuidade e transformação, onde a morte é um nó gerativo, não um fim. Donna West (2016) complementa essa perspectiva ao destacar que hábitos ritualísticos atuam como interpretantes emocionais que estabilizam significados, sem interromper o fluxo semiósico, uma síntese que ecoa a afirmação de Peirce: *"O universo é um vasto representamen, um símbolo em desenvolvimento"* (CP 5.119).

3.2 EXTERNALISMO ATIVO

A tese do externalismo ativo é uma perspectiva em filosofia da mente que sustenta que os processos cognitivos não estão confinados ao cérebro ou à mente individual, mas podem se estender para fora do corpo, incorporando elementos do ambiente externo. Proposta por filósofos como Andy Clark e David Chalmers, na ideia de "cognição estendida", essa visão argumenta que ferramentas, dispositivos e representações externas (como cadernos, smartphones ou até ambientes digitais) podem desempenhar um papel ativo e integral no raciocínio e na memória. Assim, segundo o externalismo ativo, a cognição é o produto de uma interação dinâmica entre mente, corpo e mundo.

Essa tese se opõe à visão clássica cartesiana, fundamentada no dualismo mente-corpo de René Descartes, que concebia a mente como uma entidade isolada e distinta do corpo e do ambiente. Para Descartes, a cognição era essencialmente interna, restrita ao pensamento consciente e ao funcionamento do "cogito" (o famoso *penso, logo existo*). Em contraste, o externalismo rejeita essa separação estrita, afirmando que a cognição emerge de sistemas que integram componentes internos e externos, rompendo com a ideia de um "eu" puramente introspectivo como núcleo da racionalidade.

A questão do externalismo se situa em uma tradição filosófica que, desde a Antiguidade, questiona os limites entre mente, corpo e mundo. Antes das formulações

contemporâneas outros já haviam explorado ideias que desafiavam a visão internalista da cognição. Essas posições vinculavam o pensamento aos componentes da percepção sensorial, enquanto outros percebiam a inseparabilidade da atividade cognitiva do ambiente em seus componentes e interações práticas. Heidegger (2002), com seu conceito de "ser-no-mundo", destacou a centralidade das ferramentas e do contexto na constituição do pensamento, e Wittgenstein (2004), em sua fase tardia, argumentou que os significados emergem das práticas sociais compartilhadas. Nesse panorama, Merleau-Ponty ocupa um lugar singular ao articular uma fenomenologia que combina corpo, percepção e ambiente como elementos constitutivos da experiência, estabelecendo um elo direto com as bases do externalismo contemporâneo.

Embora Maurice Merleau-Ponty não use explicitamente o termo "externalismo", suas obras centrais (por exemplo, Merleau-Ponty, 1945, 1960) abordam ideias que fundamentam essa perspectiva, especialmente no que diz respeito à relação entre corpo, ambiente e cognição. As questões do externalismo em Merleau-Ponty emergem de sua fenomenologia, que redefine a cognição como um fenômeno profundamente relacional e situado. O corpo não é apenas um veículo para a mente, mas o meio pelo qual o sujeito está no mundo, mediando a percepção e a ação em uma interação dinâmica. Ferramentas e objetos externos, como uma bengala para um cego ou um instrumento musical para um músico, podem se integrar ao corpo como extensões funcionais, transformando a percepção e a cognição. Essa visão antecipa a noção contemporânea de cognição estendida, ao mostrar como o ambiente e os artefatos externos desempenham papéis constitutivos nos processos cognitivos.

Ao examinar as raízes históricas do externalismo, é impossível ignorar a contribuição central de Lev Semionovich Vygotsky, cujo trabalho estabeleceu bases fundamentais para entender a cognição como um fenômeno distribuído e mediado. Embora suas ideias tenham emergido no início do século XX, sua abordagem sociocultural continua a influenciar profundamente filósofos e teóricos contemporâneos, como Andy Clark (2008), Edwin Hutchins (1999, 2011, 2014) e outros defensores dos Sistemas Cognitivos Distribuídos (por exemplo, Kirch, 2009; Kratky, 2012; McGraw, 2016). Esses pensadores frequentemente fazem referência ao

trabalho de Lev Vygotsky para sustentar a noção de que os processos cognitivos humanos dependem intrinsecamente da interação com o ambiente social, cultural e material. Nesse sentido, Vygotsky (Cole e Engeström, 1993; Glaveanu, 2016) se destaca como uma ponte teórica que conecta perspectivas históricas sobre a relação entre mente e mundo às formulações contemporâneas de externalismo e cognição distribuída, destacando a inseparabilidade entre agentes, ferramentas simbólicas e contextos coletivos.

Portanto, Lev Vygotsky – com sua abordagem sociocultural para a psicologia – é uma figura central para a compreensão de como a cognição se relaciona intrinsecamente com o ambiente e as interações sociais. Sua tese de que o pensamento humano é mediado por ferramentas psicológicas e signos, como a linguagem, desloca o foco da cognição individual para os processos culturais e sociais que moldam o funcionamento mental. Para Vygotsky, a mente humana não é um sistema fechado, mas se desenvolve por meio da internalização de práticas sociais e culturais, fazendo do ambiente externo um elemento constitutivo e determinante central da cognição, em vez de um simples contexto “onde” ela ocorre.

Um dos aspectos mais relevantes de Vygotsky para o externalismo é sua noção de mediação semiótica. Ele argumenta que ferramentas simbólicas, como palavras, diagramas, instrumentos, utensílios e outros artefatos culturais, não apenas auxiliam o pensamento, mas o transformam qualitativamente. Essas ferramentas externas tornam-se parte integrante do sistema cognitivo humano, antecipando a ideia de cognição estendida, e o chamado paradigma 4E, centrais no externalismo contemporâneo. A linguagem, em particular, desempenha um papel central, funcionando como um mediador que conecta indivíduos e comunidades, permitindo que processos cognitivos individuais sejam ampliados por meio de interações sociais.

3.2.1 O PARADIGMA 4E

O paradigma 4E é uma abordagem contemporânea em ciência cognitiva que compreende a cognição como um fenômeno *embodied* (incorporado), *embedded*

(situado), *enacted* (enativo[2]) e *extended* (estendido) (Newen, De Bruin, Gallagher, 2018).

Esse paradigma contrasta com as visões tradicionais cartesianas da cognição, que a tratavam como um processo exclusivamente mental, restrito ao cérebro de um indivíduo. As quatro dimensões do paradigma 4E se articulam conforme apresentamos no Quadro 2.

Quadro 2: Dimensões do Paradigma 4E

Dimensão	**Descrição**
Embodied (Incorporada)	A cognição está profundamente conectada ao corpo e às suas interações físicas com o mundo. O corpo não é apenas um meio de execução, mas um participante ativo nos processos cognitivos.
Embedded (Situada)	A cognição ocorre em contextos específicos, sendo influenciada pelo ambiente físico, social e cultural em que o agente está inserido. Não é isolada, mas dependente do entorno.
Enacted (Enativa)	A cognição emerge da interação dinâmica entre o organismo e o ambiente. O conhecimento não é simplesmente armazenado, mas construído e atualizado por meio de ações e práticas.
Extended (Estendida)	Os processos cognitivos podem se estender para fora do corpo, envolvendo ferramentas, artefatos e representações externas que são integrados como partes funcionais do sistema cognitivo.

Fonte: os autores

O paradigma 4E se posiciona como um desdobramento e uma ampliação das ideias do externalismo ativo, integrando não apenas o ambiente e os instrumentos externos, mas também o corpo e as práticas como elementos essenciais da cognição. Ele serve como uma base teórica ampla que orienta pesquisas em áreas como

[2] O enativismo é uma teoria que se baseia na ideia de que a cognição é uma interação ativa entre o organismo e o meio. O enativismo se contrapõe ao representacionalismo, que considera a cognição como um processamento interno de representações do mundo.

psicologia, neurociência, filosofia da mente, antropologia e inteligência artificial, oferecendo uma alternativa ao cognitivismo tradicional. O 4E e o externalismo ativo convergem em sua crítica à visão cartesiana da mente isolada, promovendo uma compreensão da cognição como um processo distribuído e interativo.

No campo da ciência cognitiva, propõe-se uma mudança significativa no foco das investigações, deslocando-o dos indivíduos, seus corpos e cérebros, para os sistemas cognitivos distribuídos (Hutchins, 1995a; Spurrett, 2008; Sutton, 2010; Michaelian e Sutton, 2017). Esses sistemas são compostos não apenas por agentes humanos dotados de intencionalidade, mas também por artefatos e elementos do ambiente. Exemplos variados de SCDs têm sido explorados, como laboratórios, bares e veleiros (Atã e Queiroz, 2021). Um laboratório de pesquisa científica pode ser entendido como um SCD. Ele é composto por pesquisadores, técnicos, equipamentos, livros, manuais, relatórios, periódicos especializados, instrumentos de análise e modelos matemáticos e estatísticos. Nesse caso, o próprio laboratório integra os processos cognitivos, indo além da atuação individual de seus pesquisadores. Esses exemplos demonstram que processos essenciais para o funcionamento dos sistemas cognitivos frequentemente ocorrem fora dos corpos e mentes dos indivíduos, envolvendo elementos externos que contribuem para a cognição distribuída.

3.2.2 O EXTERNALISMO ATIVO NA SEMIÓTICA DE CHARLES PEIRCE

A semiótica de Charles Sanders Peirce oferece novas perspectivas ao externalismo ativo, é também um marco teórico robusto para compreender os sistemas cognitivos distribuídos (SCDs) como processos semióticos. Peirce entende a cognição como essencialmente mediada por signos, em um processo triádico que inclui o signo, seu objeto e o interpretante. Essa visão se alinha ao externalismo ativo, pois considera que a cognição não ocorre apenas no interior da mente, mas se distribui temporal e espacialmente, incorporando artefatos, interações sociais e contextos culturais. Como argumentam Atã e Queiroz (2020), a ação dos signos (ou semiose) desempenha um papel organizador e emergente nos SCDs, configurando-os como sistemas que dependem da interação entre agentes humanos, artefatos e ambiente

A semiótica de Peirce contribui para o externalismo ao destacar que a cognição não é um processo isolado, mas sim histórico, com grande imbricação com as dimensões postas por Vygotsky (Ma, 2014), além de evolutivo e temporalmente distribuído. Peirce (CP 5.253) argumenta que "não podemos pensar exceto por meio de signos", o que implica que o pensamento sempre envolve alguma forma de incorporação material e interação com o mundo externo. A teoria triádica da semiose oferece uma explicação detalhada para a emergência de significados nos SCDs ao enfatizar que os processos cognitivos são simultaneamente irredutíveis e autocorretivos (Atã e Queiroz, 2021, p. 183). Esses aspectos tornam a semiótica um complemento indispensável para teorias externalistas contemporâneas, como a cognição estendida e distribuída, uma vez que explicam como significados e regularidades emergem de interações distribuídas entre componentes de um sistema.

Essa perspectiva se fortalece ao descrever fenômenos como a improvisação verbo-musical do repente, usada por Atã e Queiroz (2021) como exemplo de SCD. Nesse contexto, a cantoria de viola é interpretada como um sistema cognitivo distribuído que organiza suas atividades em torno de tarefas semióticas, envolvendo tanto artefatos materiais e estruturas linguísticas (como violas e métricas) quanto ações sociais (como performances e julgamentos). A abordagem peirciana não apenas redescreve os SCDs em termos de semiose, mas também fornece uma ontologia capaz de integrar significado e cognição em sistemas culturalmente situados, conectando a filosofia de Peirce diretamente ao externalismo ativo contemporâneo

O hábito, na perspectiva peirciana, é entendido como um padrão estável de restrições que emerge de processos semióticos contínuos (West, 2016). Esse padrão não é estático, mas dinâmico, desenvolvendo-se e ajustando-se em resposta às interações triádicas entre signo, objeto e interpretante. Como processo auto-organizado, o hábito emerge em sistemas complexos que integram agentes e artefatos em interações distribuídas, refletindo a regularidade que caracteriza a semiose. No contexto de um Sistema Cognitivo Distribuído (SCD), os hábitos operam como estruturas organizadoras que coordenam os elementos do sistema, promovendo regularidades que viabilizam tarefas e atividades compartilhadas. A

semiose, nesse sentido, sustenta a formação e manutenção de hábitos, moldando a cognição por meio de padrões regulares que são continuamente atualizados e ajustados com base em novas interações e contextos.

Essa relação entre hábito e semiose é central para o externalismo ativo, pois evidencia como os SCDs dependem de processos distribuídos e mediados externamente para sua organização e funcionamento. Por exemplo, em um laboratório científico (como já dito anteriormente, um exemplo clássico de SCD), os hábitos científicos, como o uso de instrumentos, protocolos experimentais e linguagem técnica, são externalizados em artefatos e práticas colaborativas. Esses hábitos não residem apenas nos indivíduos, mas estão incorporados no ambiente e nas interações do sistema, permitindo que a cognição transcenda os limites do organismo. Assim, o hábito, enquanto padrão estável e emergente, coordena e regula a atividade do SCD, garantindo sua funcionalidade e continuidade ao integrar elementos internos e externos em um processo semiótico de ação distribuída.

A dimensão ritual pode ser teoricamente compreendida como um hábito coletivo, seguindo a concepção de Charles Sanders Peirce, em que o hábito é um padrão regular de ação resultante de processos semióticos. Os rituais, ao serem repetidos em contextos sociais específicos, criam regularidades que organizam e orientam a ação dos indivíduos e grupos. Esses padrões emergem não de uma intenção individual isolada, mas de uma interação dinâmica e distribuída entre os agentes, os símbolos e o contexto material em que ocorrem. Assim, o ritual funciona como um hábito semiótico auto-organizado, que regula as expectativas, as práticas e os significados compartilhados dentro de uma comunidade. A regularidade dos rituais se estabiliza por meio da repetição, mas também evolui e se adapta às circunstâncias históricas e culturais, demonstrando a natureza dinâmica e temporalmente distribuída da semiose.

O hábito, na perspectiva peirciana, é entendido como um padrão estável de restrições que emerge de processos semióticos contínuos. Esse padrão não é estático, mas dinâmico, desenvolvendo-se e ajustando-se em resposta às interações triádicas entre signo, objeto e interpretante. Como processo auto-organizado o hábito, portanto, manifesta-se em sistemas complexos que integram agentes e artefatos em

interações distribuídas, refletindo a regularidade que caracteriza a semiose. No contexto de um Sistema Cognitivo Distribuído (SCD), os hábitos operam como estruturas organizadoras que coordenam os elementos do sistema, promovendo regularidades que viabilizam tarefas e atividades compartilhadas. A semiose, nesse sentido, sustenta a formação e manutenção de hábitos, moldando a cognição por meio de padrões regulares que são continuamente atualizados e ajustados com base em novas interações e contextos.

Essa perspectiva pode ser reforçada por estudos como os de Roy Rappaport (1999), que veem os rituais como sistemas autorreguladores que mantêm a coesão social e asseguram a transmissão de valores culturais por meio de atos formalizados. O ritual, como um hábito semiótico, envolve tanto a ação coletiva quanto a incorporação de artefatos e contextos externos, sendo, portanto, um processo distribuído que ultrapassa os limites do organismo individual. Essa visão dialoga com o externalismo ativo, uma vez que os rituais dependem da interação com o ambiente, incluindo objetos simbólicos, espaços sagrados e tempos ritualísticos, que se tornam partes integrantes do sistema. O hábito ritualístico, assim, não é apenas uma repetição mecânica, mas um mecanismo semiótico que regula as interações sociais e orienta os sistemas culturais em direção à produção e à manutenção de significados compartilhados.

Uma situação que exemplifica, muito detalhadamente, o ritual como um hábito semiótico – onde toda a complexidade cognitiva envolvida na transmissão autorregulada de valores culturais pode ser observada – é a exibição de um corpo de baile onde a peça exige conexões íntimas de todos os bailarinos com os instrumentos executados por músicos de uma orquestra.

Nossa investigação tem como um dos objetos de pesquisa a cultura Tupinambá. Neste caso específico possuímos um interessante exemplo de bailado indígena descrito por Hans Staden e Jean de Léry e compilado por Theodore de Bry em 1592 (Fig. 4). Exemplo de SCD onde interagem indivíduos, instrumentos e ambiente. A auto-organização, sobre a qual falamos anteriormente, pode ser facilmente observada.

Figura 4: Dança Tupinambá como exemplo de hábito coordenado no ritual

Fonte: *Americae tertia pars memorabilẽ provinciæ Brasiliæ historiam*...
https://archive.org/details/americaetertiapa00stad/page/228/mode/2up
Acesso: 19 de janeiro de 2025.

É interessante considerar que algumas edições modernas brasileiras dos livros de cronistas do século XVI, notadamente as obras de Staden (1998) e Léry (2007), trazem figuras e ilustrações que foram feitas por Theodore de Brye (1508 - 1598). Essas figuras não constam das edições originais daqueles dois autores. As identidades dos artistas que ilustraram as obras de Hans Staden se perderam. As gravuras do livro de Jean de Léry são, geralmente, creditadas ao próprio autor, mas Léry não deixa isso explicito em seu livro. Portanto, Theodore de Bry não ilustrou os livros de Staden e de Léry. O livro de Theodore de Bry conhecido como *Americae Tertia Pars*... (Bry, 1592) é uma espécie de releitura de imagens cujas mesmas têm origem nas primeiras edições dos livros de Hans Staden e Jean de Léry. São, portanto, uma compilação iconográfica desses livros. O portal *Brasiliana Iconográfica* oferece informações preciosas sobre De Brye e sua obra:

> Publicada em Latim, língua utilizada para difusão do conhecimento no século XVI, a coletânea de De Bry foi também traduzida para outros

> idiomas europeus, atendendo à crescente demanda de uma elite cultural por livros ilustrados. As Viagens tornaram-se sucesso editorial. Traziam uma sofisticação na técnica de impressão, com ilustrações feitas com base em matrizes de cobre, o que permitia maior refinamento nas imagens. Produzidas entre 1590 e 1634, tendo como pano de fundo as guerras religiosas e a expansão Atlântica, são formadas por 13 volumes. O terceiro deles, *Americae Tertia Pars*, é baseado nos relatos das viagens ao Brasil do alemão Hans Staden e do francês Jean de Léry. Tanto Staden, aventureiro cujo livro foi publicado originalmente em alemão em 1557, quanto Léry, religioso protestante que teve sua narrativa publicada em francês em 1578, descreveram suas experiências no país enfatizando principalmente o contato com os grupos indígenas locais, em especial os Tupinambás. (Brasiliana Iconográfica, 2022)[3].

Americae Tertia Pars[4], entretanto, não deixa de ser uma referência valiosa se cuidados forem tomados nas interpretações das imagens no que diz respeito, principalmente, sobre o eurocentrismo.

3.3 O QUE SÃO SISTEMAS DE COGNIÇÃO DISTRIBUÍDA?

Os Sistemas de Cognição Distribuída (SCD) são definidos como arquiteturas de atividades típicas nas quais os processos cognitivos não são elaborados na mente de um único sujeito, mas se manifestam como resultado da interação entre indivíduos, objetos (instrumento e ou ferramentas) e o lugar (ambiente) onde tais processos estão sendo executados. Diz-se, então, que são distribuídos no sentido de o

---

[3] Fonte: Brasiliana Iconográfica, artigos. Disponível em: https://www.brasilianaiconografica.art.br/artigos/20225/theodore-de-bry-e-as-primeiras-imagens-do-brasil), acesso em 17/01/2025

[4] Bry, Theodore de. *Americae tertia pars memorabilẽ provinciæ Brasiliæ historiam continẽs, Germanico primùm sermone scriptam à Ioãne Stadio, nunc autem Latinitate donatam à Teucrio Annæo Priuato Colchanthe [i.e. J.A. Lonicer] Addita est narratio profectionis Ioannis Lerij in eamdem provinciam, quã ille intio Gallicè conscripsit, postea verò Latinam fecit. His accessit descriptio morum & ferocitatis incolarum illius regiones, atque colloquium ipsorum idiomate conscriptum*, 1592. [Francofvrti ad Moenvm], [Impressum apvd I. Wechelvm, impensis T. de Bry] venales reperiũtur in officina T. de Bry. Página 228. Coleção: Getty Research Institute.

pensamento não ocorrer na mente de uma única pessoa, isto é, não ser produto de um cérebro que opera isoladamente (Rocha, Paula, Duarte, 2016). Esses processos cognitivos são, pelo contrário, relacionais e resultantes da interação de diversos seres animados e inanimados dentro de um ambiente físico. A cognição distribuída, portanto, envolve a sincronização com tecnologias embarcadas em diferentes instrumentos, apetrechos, utensílios e em ferramentas, assim como no próprio indivíduo dentro de um sistema físico ou ambiente.

Quando, por exemplo, temos um grupo de pessoas numa sala onde existem diversos equipamentos, computadores, sensores de temperatura, de pressão, alarmes, entre outros, estamos num ambiente de cognição distribuída. As decisões tomadas estão sujeitas a interpretações que não podem prescindir dos dados fornecidos pelos equipamentos e pelo ambiente em sua totalidade. Um outro exemplo clássico é a atividade exercida pelos controladores de voo de um aeroporto ou de uma base aérea. A interação entre os diversos indivíduos, os equipamentos e o ambiente criado especificamente para o controle do tráfego aéreo é quem dá as respostas para as decisões que devem ser tomadas. Todos os três componentes, indivíduos, equipamentos e ambiente, geram, através de interações íntimas e mutuamente dependentes, as informações que devem ser dadas a todo instante.

A teoria dos Sistemas de Cognição Distribuída, a despeito de ser uma área de investigação criada recentemente, trata de situações que já há tempos existem. Um antigo adágio náutico assevera que “na dúvida, acredite nos instrumentos”. Assim, a teoria SCD coloca em xeque a ideia de que o pensamento é uma atividade mental isolada no cérebro. Ela afirma, pelo contrário, que a mente opera todo o tempo em sintonia e cooperação com o ambiente e com as ferramentas, inclusive as ferramentas culturais como a linguagem, para a tomada de decisões. Por conseguinte, afirma também que o conjunto dos processos mentais associados diretamente ao pensamento não é apenas produto de um cérebro individual que basta a si mesmo. Em outras palavras, e alinhada à outras noções correlatas, a cognição está intimamente associada ao lugar, à cultura e ao ambiente em que ocorre, estabelecendo-se e sendo determinada pelos recursos que estão disponíveis à sua volta. Um SCD possui natureza coletiva, e seus resultados são percebidos com seus

significados formando uma unidade interdependente, na qual a racionalidade das decisões e das atitudes resulta da interação com tudo que constitui o sistema.

Existe também o conceito de Cognição Estendida (CE) que analisa como a cognição acontece além dos estritos limites do cérebro de um indivíduo. A Cognição Estendida e a Cognição Distribuída são teorias que se relacionam ao estudar como o cérebro necessita de “parcerias” não humanas no seu ato de pensar. Entretanto, as duas teorias possuem diferenças importantes. Enquanto a Cognição Distribuída trata da interação entre diversos atores humanos e não humanos, formando uma rede durante as tomadas de decisões e do pensamento em geral; a Cognição Estendida trata da ação dos instrumentos – entendidos também como ferramentas – e da ação do ambiente na aquisição de conhecimento por um indivíduo. Exemplo de CE é a utilização de uma calculadora eletrônica para agilizar cálculos. A cognição, nesse caso, também se processa além dos limites da mente do indivíduo.

A CE pode ser “visualizada” muito imageticamente como se fossem tentáculos, ou fios saindo das extremidades dos dedos de um indivíduo tentando alcançar objetivos que sua mente não conseguiria, tentáculos esses sendo os instrumentos que usa. O caso de se calcular a raiz quadrada de um número muito grande poderia ser um exemplo. A ideia mais importante subjacente ao conceito de CE – como também aos SCDs – é a condição de os equipamentos e o ambiente serem também protagonistas no processo cognitivo, e não simplesmente tendo papel de apoio ou complemento a esse processo. Entretanto, enquanto nos SCD os processos cognitivos possuem natureza coletiva, os SCE tratam especificamente da interação de um indivíduo (cérebro) com os equipamentos a seu dispor no ambiente. A CE não possui natureza coletiva. É um processo individual. Assim, telefones celulares, cadernos de anotações ou sensores de toda espécie, podem ser encarados como extensões da mente humana, aumentando sua capacidade de raciocínio. Portanto, a linha divisória que determina onde acaba a mente e começa a natureza física externa ao indivíduo passa a ser tênue e abstrata.

Assim, as diferenças principais entre as teorias SCD e SCE podem ser descritas, de forma genérica, da seguinte forma: primeiro com relação ao tamanho e amplitude das teorias. Podemos considerar uma abrangência maior para os SCD pois tratam de

sistemas coletivos maiores onde interagem concomitantemente diversas pessoas e equipamentos. Como sua própria denominação sugere, enfatiza uma distribuição do processo cognitivo entre várias entidades sejam essas humanas ou não humanas. Por outro lado, os SCE atuam nas interações entre um indivíduo e os equipamentos que ele usa para a solução de diversas situações e problemas.

Os SCE estão centrados, portanto, no conceito de mente que se alimenta de equipamentos externos à essa própria mente, mas que fazem parte da atividade de pensar; por conseguinte, a diferença importante que existe entre SCD e SCE é que no primeiro o foco é conexão entre diversas pessoas (mentes) e diversos equipamentos (instrumentos) executando tarefas em mútua e permanente ligação de interdependência. Nos SCE o foco não é no coletivo, mas no indivíduo e como este usa os utensílios que estão acessíveis para que ele próprio possa potencializar seus pensamentos. Os principais defensores dos SCE são o britânico Andy Clark, professor de filosofia da Universidade de Sussex e David J. Chalmers da Universidade Nacional da Austrália.

Resumidamente podemos entender os Sistemas Cognitivos Distribuídos tendo um raio de ação maior e envolvendo um número maior de elementos (mentes e equipamentos interagindo cognitivamente), e os Sistemas Cognitivos Estendidos limitados a um indivíduo em conexão com a equipagem a seu dispor e como estes podem se tornar parte da sua mente.

Nosso trabalho pretende determinar interseções, das mais evidentes às mais recônditas, que se se puder estabelecer, entre as guerras rituais dos povos originários, em especial dos Tupinambá – fazendo um recorte importante centrado nos Tamoio – com os Sistemas de Cognição Distribuída. Portanto, por se tratar de uma análise onde o objeto de estudo é um coletivo, deixamos em segundo plano o conceito de cognição estendida.

Um dos principais pesquisadores dos SCD é o antropólogo americano Edwin Hutchins que em 1995 escreveu o livro *Cognition in the Wild* onde descreve como os processos cognitivos se desenvolvem e operam nos diversos ambientes onde a participação de vários elementos humanos e não humanos contribuem para o resultado de uma missão, como por exemplo no passadiço de comando de um grande

navio. O argumento principal de Hutchins é que todos os elementos presentes no ambiente participam ativamente da cognição e, portanto, nas tomadas de decisões. Pode-se dizer que a atividade cognitiva é distribuída entre os diversos atores presentes durante as tarefas que devem ser executadas. Hutchins também ajudou a popularizar – nos círculos acadêmicos de sua área – o termo “ecologia da cognição” para reforçar que a mente humana não está sozinha nas atividades cognitivas presentes nas diversas situações que envolvem um ambiente composto de máquinas e indivíduos. Esse ambiente não é, necessariamente, um ambiente técnico. Pode ser um ambiente social onde uma diversidade de pessoas, de objetos e de instrumentos são necessárias para se produzir o efeito que se espera desse mesmo ambiente.

O papel que Lev Vygotsky desempenhou no desenvolvimento do conceito de cognição distribuída foi fundamental ao enfatizar, no início do século XX, que os processos cognitivos humanos são intrinsecamente sociais e mediados por ferramentas culturais (Toassa, 2014). Sua teoria histórico-cultural propõe que a aprendizagem e o desenvolvimento cognitivo ocorrem por meio da interação social e da internalização de práticas culturais, destacando a importância de artefatos simbólicos, como a linguagem, na formação do pensamento. Essa perspectiva antecipa a ideia de que a cognição não está confinada à mente individual, mas é distribuída através de interações sociais e contextos culturais.

Gisele Toassa (2014), em seus estudos sobre Vygotsky, reforça essa visão ao analisar como a comunicação, a vivência e o discurso se inter-relacionam na obra do autor. Ela destaca que, para Vygotsky, a consciência e as funções psíquicas superiores são construídas socialmente, emergindo da participação ativa em práticas culturais compartilhadas. Essa abordagem evidencia que a cognição é distribuída entre indivíduos, artefatos culturais e ambientes sociais, alinhando-se às concepções contemporâneas de cognição distribuída.

Outra pesquisadora pioneira nos SCD é a antropóloga americana Jean Lave (Lave, 1991), conhecida principalmente pela publicação, em 1991, do livro *Situated Learning, onde* também apresenta diversas contribuições para a pesquisa e o desenvolvimento de conceitos sobre aprendizagem. No seu livro anterior de 1988, *Cognition in Pratice* (Lave,1988), o conceito de Cognição Distribuída aparece, ainda

incipientemente, quando descreve como as atividades cotidianas influenciam a cognição e são dependentes do ambiente e que a resolução de problemas, e o aprendizado em geral, são reflexos do contexto social e cultural do entorno, isto é, a cognição é colaborativamente dependente de todos os elementos presentes no sistema. Muito embora seja mais conhecida por sua teoria de aprendizagem situada, a professora Lave contribuiu para o desenvolvimento do conceito de cognição distribuída ao enfatizar que o pensamento humano está profundamente ligado ao contexto cultural e social em que ocorre. Ela estuda como as práticas cotidianas influenciam a cognição e demonstra que o aprendizado e a resolução de problemas são frequentemente colaborativos e situados no ambiente.

A antropóloga e socióloga Lucy Suchman também contribuiu para o desenvolvimento dos SCD. Em 1987 foi publicado o livro de sua *autoria Plans and Situated Actions* (Suchman, 1897) onde descreve as simbioses que podem existir entre seres humanos e máquinas pois, segundo a pesquisadora, máquinas e ferramentas não participam meramente como instrumentos de apoio numa tarefa onde a cognição é essencial. Os equipamentos têm influência decisiva na realização de tarefas. Embora Edwin Hutchins seja frequentemente citado como o principal nome associado à cognição distribuída, o trabalho de Suchman fornece as bases teóricas e metodológicas que expandem o conceito para além de sistemas humanos, incorporando tecnologias e práticas situadas. Seu foco na interação humano-máquina, por exemplo, é crucial para compreender como artefatos tecnológicos atuam como extensões cognitivas em sistemas distribuídos.

Certas abordagens antropológicas tendem a conceber a cultura como um sistema padronizado e uniforme de crenças, valores, símbolos e ferramentas compartilhados por um grupo. Esse entendimento, conhecido como abordagem configuracional, foi influenciado pelos trabalhos de Franz Boas e por psicólogos interculturais que estudaram estilos cognitivos (Berry, 1976). Contudo, embora se reconheça que a cultura possui padrões, é igualmente inegável que ela não é uniforme. A vivência cultural ocorre em interações locais e específicas, marcadas por variações contextuais que tornam a experiência heterogênea tanto em relação à "cultura como um todo" quanto às partes experimentadas por cada indivíduo. Nesse sentido, Ted

Schwartz (1978, 1990) propõe que o conhecimento cultural é distribuído diferentemente entre pessoas, gerações, classes e instituições, pois é adquirido e aplicado em interações cotidianas. Assim, nenhum indivíduo compartilha integralmente toda a cultura de seu grupo, o que sublinha o caráter distribuído desse fenômeno.

A visão de cultura como sistema distribuído, que ecoa por exemplo nos estudos de psicólogos histórico-culturais russos sobre cognição, exige repensar as fronteiras que delimitam a noção de cultura e cognição. Parte da uniformidade cultural deriva de estruturas evolutivas comuns ao cérebro humano, que se desenvolveram em ambientes semelhantes, enquanto outra parte resulta de atividades conjuntas mediadas por restrições culturais historicamente acumuladas (Boster, 1991). Essa perspectiva também implica analisar como a cognição se distribui entre os indivíduos com base em seus papéis sociais, moldados por influências genéticas e culturais. Fussell e Krauss (1989) demonstram que parte do conhecimento cultural de uma pessoa envolve saber até que ponto os outros compartilham seus próprios conhecimentos e perspectivas. Assim, a distribuição social da cognição tanto amplia quanto limita o grau de cultura compartilhada em qualquer interação. Essa abordagem oferece uma lente valiosa para compreender as interações culturais como sistemas dinâmicos e heterogêneos, distribuídos ao longo de diferentes níveis sociais e contextuais.

As influências da perspectiva SCD nos estudos dessa natureza podem ser percebidas na forma de delimitar as unidades de análise no percurso metodológico. As unidades de análise nas abordagens cognitivas tradicionais frequentemente se limitam à mente individual. No entanto, ao expandir essas fronteiras, os processos cognitivos passam a ser investigados onde realmente ocorrem: nas interações entre agentes e o ambiente. Nessa perspectiva ampliada, a unidade de análise pode variar entre um indivíduo interagindo com um ou mais artefatos, um grupo de indivíduos interagindo entre si, ou ainda grupos interagindo simultaneamente entre si e com artefatos. Conforme destacado por Hollan, Hutchins e Kirsh (2000), essa ampliação dos limites analíticos e a diversidade de mecanismos participantes nos processos

cognitivos destacam três formas principais de distribuição cognitiva: (i) distribuição temporal, (ii) distribuição mediada por artefatos e (iii) distribuição social.

A distribuição cognitiva ao longo do tempo é abordada por Cole e Engeström (1993), que afirmam que o presente é interpretado e o futuro imaginado com base nas experiências passadas. Quando confrontado com uma situação, o indivíduo recorre às memórias de eventos semelhantes vivenciados anteriormente, utilizando-as como referência para delinear estratégias de ação. Além disso, a interpretação de uma situação pode ser enriquecida pelas experiências compartilhadas de outros indivíduos que passaram por circunstâncias semelhantes. No entanto, como cada pessoa vivencia e interpreta as situações de forma subjetiva, experiências similares podem resultar em perspectivas e aprendizados distintos. Essa dinâmica demonstra como os processos cognitivos são moldados por uma combinação de experiências individuais e coletivas, destacando o papel da distribuição temporal e social na formação do conhecimento.

Hutchins (2000) argumenta que a distribuição cognitiva por meio de artefatos também se estende ao ambiente, uma vez que os artefatos desempenham o papel de mediadores nas interações entre indivíduos e seu contexto. Para o autor, a dependência de artefatos pelas atividades humanas amplia os limites das unidades de análise, tornando impossível compreendê-las completamente sem considerar a influência desses artefatos. Ferramentas, instrumentos e representações simbólicas – como diagramas, gráficos e planilhas – são exemplos de mediadores que auxiliam os indivíduos no desempenho de suas atividades e na organização de suas tarefas.

A ideia de representação ocupa um papel central na teoria da Cognição Distribuída, mas com um significado que difere das abordagens cognitivas tradicionais. Nessas perspectivas clássicas, as propriedades e características do mundo externo eram vistas como algo capturado e reproduzido na mente dos indivíduos de forma direta. No entanto, na Cognição Distribuída, as representações são entendidas como internas (como a memória e a linguagem) ou externas (como mapas e anotações), cada uma desempenhando papéis complementares (Hutchins, 1995a). Apesar disso, uma representação externa, como aquelas criadas por artefatos, depende da existência de uma representação interna, uma vez que é

necessário um intérprete capaz de relacionar o artefato ao objeto que ele simboliza. Vale relembrar e destacar que diferentes indivíduos, baseando-se em suas experiências e contextos de vida, estabelecem interpretações distintas sobre a relação entre um objeto e sua representação, o que sublinha o caráter subjetivo e dinâmico das interações mediadas por artefatos.

A teoria semiótica de Peirce, com sua ênfase na irredutibilidade do caráter triádico do signo, complementa e enriquece a abordagem da Cognição Distribuída (SCD). Para Peirce, o signo não existe de forma isolada, mas em uma relação inseparável com o objeto que ele representa e o interpretante que atribui significado a essa relação. O interpretante, nesse contexto, não é apenas o receptor passivo de um significado, mas o agente ativo que, ao interpretar o signo, vai criando camadas de entendimento, ampliando os processos semióticos e, consequentemente, os processos cognitivos. Essa dinâmica torna o interpretante central na mediação entre representações internas e externas, permitindo que diferentes intérpretes, com base em suas experiências e contextos, produzam significados variados a partir de um mesmo artefato.

Na perspectiva do SCD, o papel do interpretante conecta diretamente as representações mediadas por artefatos ao fluxo distribuído de cognição. Artefatos, como gráficos, mapas ou mesmo a musurana e o maracá no contexto ritualístico dos Tupinambá, não possuem significados intrínsecos, mas adquirem relevância por meio da interpretação que os indivíduos ou comunidades constroem em interação com eles. A contribuição da semiótica de Peirce reside em destacar que esses processos de interpretação não são lineares nem estáticos; eles envolvem redes dinâmicas e contínuas de significação que se distribuem entre agentes, artefatos e contextos. Assim, o conceito de interpretante amplia a compreensão de como os significados emergem e se transformam nos SCDs, revelando que a cognição distribuída é, em última análise, inseparável do processo semiótico.

4. METODOLOGIA

A análise do ritual de guerra tupinambá, como um Sistema Cognitivo Distribuído (SCD), exige uma abordagem metodológica interdisciplinar que integre a leitura crítica de fontes históricas e etnográficas, o arcabouço teórico dos SCDs e as contribuições da semiótica de Charles S. Peirce. Este percurso metodológico busca conectar práticas culturais específicas a modelos teóricos que permitam compreender como a cognição se distribui entre agentes humanos, artefatos, espaços e contextos sociais. Assim, esta seção delineará as etapas metodológicas que sustentam a investigação, explicitando os critérios de análise, as fontes de dados e os procedimentos interpretativos.

Iniciamos com a seleção das fontes históricas e etnográficas que descrevem o ritual de guerra Tupinambá. Obras como as de Jean de Léry e Hans Staden, embora indispensáveis, são mediadas por visões eurocêntricas e colonialistas, o que exige um exame crítico e contextualizado. O método adotado parte de uma leitura contrastiva, em que as descrições coloniais são analisadas em diálogo com estudos antropológicos contemporâneos, como os de Viveiros de Castro e Florestan Fernandes, buscando reconstituir as dinâmicas culturais a partir de uma perspectiva menos enviesada. Essa triangulação de fontes permite acessar indiretamente aspectos do ritual, reconhecendo a agência cultural dos Tupinambá.

Em seguida delimitamos o ritual como um sistema composto por elementos interdependentes, conforme o modelo dos SCDs. Essa análise descritiva conecta-se com o levantamento histórico anterior e identifica os principais componentes do ritual: agentes humanos (executor, inimigo, comunidade), artefatos (musurana, ibirapema, maracá), práticas (dança, execução, celebração) e o ambiente físico e simbólico (aldeia, floresta). Cada aspecto é analisado em termos de sua função no sistema, destacando as interações e interdependências que estruturam o ritual como todo. Essa etapa utiliza diagramas e esquemas interpretativos para mapear a distribuição dos processos cognitivos no sistema.

A partir da delimitação do ritual e de seus elementos, combinamos essa análise com a dimensão histórica e adaptativa do ritual como um hábito coletivo, com base na teoria semiótica e no conceito de hábito em Peirce. Nessa etapa, o ritual é

interpretado como um fluxo de semiose, no qual signos (como a musurana ou a ibirapema), gestos, formas de agir, operam como mediadores que articulam significados, orientam ações e regulam interações. Ao mesmo tempo, a análise considera como esses padrões regulares de ação (os hábitos) emergem e se estabilizam a partir de processos semióticos contínuos, mas também se transformam em resposta a mudanças históricas e culturais. Essa abordagem integrada busca descrever como o ritual, enquanto sistema dinâmico, combina estabilidade e inovação (ruptura), organizando significados e práticas ao longo do tempo.

O estudo adota uma abordagem comparativa, conectando a análise do ritual Tupinambá com estudos de SCDs em outros contextos culturais. Essa comparação permite testar a aplicabilidade do modelo teórico e identificar características únicas e comuns aos sistemas cognitivos distribuídos. A comparação é mediada por categorias teóricas extraídas da literatura sobre SCDs, como a interdependência, a mediação semiótica e a organização dinâmica de significados.

Por fim, é importante destacar que a metodologia se compromete com uma postura interdisciplinar, reconhecendo os limites das fontes históricas e os desafios de aplicar modelos contemporâneos a contextos culturais do passado. Essa postura nos orienta ao diálogo contínuo entre teoria e dados, garantindo que a análise permaneça adequada ao contexto cultural estudado, ao mesmo tempo em que contribui para o avanço teórico na compreensão dos SCDs. Assim, a metodologia proposta oferece um percurso articulado para a investigação do ritual de guerra Tupinambá como um Sistema Cognitivo Distribuído, procurando integrar dimensões culturais, semióticas e cognitivas em um quadro analítico interdisciplinar.

Ainda nesta seção procuraremos ampliar dois aspectos que consideramos não apenas centrais para a condução desta pesquisa, como também essenciais para o diálogo interdisciplinar que estrutura sua abordagem. Esses aspectos, como já demonstrado anteriormente, não apenas se entrelaçam de maneira fundamental com a metodologia aqui proposta, mas também revelam a complexidade e a riqueza do objeto de estudo. Assim, ainda que tratados nesta seção dedicada à metodologia, tais questões já começam a emergir como resultados preliminares da própria investigação, refletindo sua natureza dinâmica e exploratória. Com esse objetivo,

organizamos a discussão em duas subseções complementares: a primeira abordará os dilemas e problemas historiográficos envolvidos no estudo de fontes sobre o ritual de guerra Tupinambá, problematizando suas limitações e potenciais interpretações; a segunda destacará os aspectos teóricos e analíticos centrais para caracterizar o ritual como um Sistema Cognitivo Distribuído, integrando conceitos e ferramentas analíticas.

4.1 FONTES HISTÓRICAS E PROBLEMAS

A análise de rituais indígenas, como o ritual de guerra Tupinambá, baseia-se frequentemente em fontes históricas produzidas por cronistas europeus durante o período colonial. Essas narrativas, embora valiosas, carregam vieses inerentes que podem distorcer a compreensão das práticas culturais originais. A perspectiva eurocêntrica dos autores tende a interpretar os costumes indígenas através de lentes ocidentais, muitas vezes classificando-os como exóticos ou bárbaros. Essa visão etnocêntrica resulta em descrições que não refletem com precisão a complexidade e o significado intrínseco dos rituais para as comunidades indígenas (Apolinário, 2021).

É necessário problematizar as fontes coloniais ao abordar a historiografia de povos indígenas, enfatizando os desafios metodológicos de análise dessas narrativas. Segundo Maria Leônia Chaves Resende (2020), as narrativas coloniais frequentemente invisibilizam os povos originários como sujeitos históricos, deslegitimando suas práticas culturais e reduzindo-as a estereótipos que reforçam a lógica colonial. Essa perspectiva faz uma crítica a conceitos como "extinção" e "aculturação", propondo uma abordagem metodológica que valorize a agência indígena ao longo da história. Resende argumenta que os povos indígenas ressignificaram as categorias coloniais e articularam estratégias de resistência e negociação que, quando analisadas criticamente, revelam a complexidade de suas trajetórias históricas. Essas reflexões reforçam a importância de uma leitura interdisciplinar e da triangulação de fontes, combinando registros documentais e orais para ampliar a compreensão das dinâmicas culturais e políticas indígenas.

O texto também aponta para a necessidade de considerar as vozes indígenas contemporâneas no processo de análise historiográfica. Conforme Resende (2020), lideranças indígenas têm desafiado os relatos coloniais, reivindicando o protagonismo na construção de suas histórias e oferecendo novos caminhos interpretativos. Essas vozes não apenas denunciam os limites das categorias coloniais, como "índio aldeado" e "tapuia" (considerados inimigos dos portugueses e sujeitos à chamada “Guerra Justa”, p. 70), mas também evidenciam como essas mesmas categorias foram utilizadas pelos indígenas em processos de negociação e resistência. A metodologia sugerida pela autora destaca os interesses políticos e culturais específicos que continuam a influenciar as representações sobre os indígenas. Incorporar essas reflexões à metodologia permite articular a historiografia com epistemologias indígenas, valorizando a pluralidade das experiências e narrativas.

Além dos preconceitos culturais, as barreiras linguísticas e a falta de familiaridade com as nuances das línguas indígenas contribuíram para interpretações equivocadas. Cronistas frequentemente dependiam de intérpretes ou de seu próprio entendimento limitado, o que levava a traduções imprecisas e à perda de significados contextuais. Essa limitação linguística impediu a captura fiel dos conceitos e práticas culturais, resultando em registros que podem não representar com precisão as intenções e significados originais dos rituais (Felippe, 2022).

A intenção dos cronistas também influenciou a forma como os rituais foram documentados. Muitos tinham agendas políticas ou religiosas, buscando justificar a colonização ou a conversão dos povos indígenas ao cristianismo. Consequentemente, os rituais eram frequentemente retratados de maneira negativa, enfatizando aspectos que poderiam ser vistos como justificativas para intervenções coloniais. Essa representação tendenciosa serviu para reforçar narrativas de superioridade europeia e inferioridade indígena (Cavalcante, 2011).

A temporalidade das fontes é outro fator a ser considerado. Muitos relatos foram escritos décadas ou até séculos após os eventos descritos, baseando-se em memórias ou em relatos de segunda mão. Essa distância temporal pode introduzir imprecisões e anacronismos, dificultando a reconstrução precisa dos rituais em seu

contexto original. Além disso, a transmissão oral de informações ao longo do tempo pode levar a alterações nas narrativas, influenciando a forma como os rituais são lembrados e registrados (Ramalho, 2023).

Para mitigar esses desafios, é essencial adotar uma abordagem crítica e multidisciplinar na análise das fontes históricas. Comparar diferentes relatos, considerar o contexto em que foram produzidos e integrar perspectivas antropológicas e etnográficas contemporâneas pode ajudar a construir uma compreensão mais equilibrada dos rituais. Além disso, sempre que possível, é fundamental incorporar as vozes e perspectivas das próprias comunidades indígenas, reconhecendo sua agência e conhecimento sobre suas práticas culturais.

Reconhecer e abordar os problemas inerentes às fontes históricas é crucial para evitar a perpetuação de estereótipos e interpretações equivocadas. Ao adotar uma postura crítica, os pesquisadores podem trabalhar para reconstruir uma visão mais autêntica e respeitosa dos rituais indígenas, valorizando sua complexidade e significado dentro de suas culturas originais. Essa abordagem enriquece a compreensão acadêmica e contribui para a valorização e preservação do patrimônio cultural dos povos originários.

A problemática das fontes históricas é amplamente discutida na historiografia, especialmente quando se trata de narrativas sobre povos indígenas construídas por cronistas europeus durante o período colonial. Pesquisadores como Carlo Ginzburg (1989) destacam que as fontes históricas devem ser lidas como "indícios" ou "vestígios" de uma realidade mais ampla e complexa, mas que carregam em si os valores, preconceitos e intenções de seus autores. No caso das narrativas sobre os Tupinambá, as descrições de Jean de Léry e Hans Staden são fortemente mediadas por um olhar europeu, que tende a interpretar as práticas culturais indígenas em termos de exotismo ou barbárie. Como argumenta Arlette Farge (2009), essas fontes devem ser problematizadas não apenas como documentos de registro factual, mas também como construções discursivas que moldam, filtram e às vezes distorcem o que registram, tornando essencial uma abordagem crítica que considere tanto o contexto de produção quanto os objetivos políticos e culturais dos cronistas.

Historiadores como Michel de Certeau (2011) e Serge Gruzinski (2001) ressaltam que as fontes históricas, especialmente aquelas produzidas em contextos de contato colonial, refletem dinâmicas de poder e hegemonia cultural. Segundo Gruzinski, o olhar do colonizador frequentemente silencia ou reduz as vozes indígenas a uma posição subalterna, apagando as complexidades e agências das culturas retratadas. Esse apagamento é especialmente relevante no caso dos rituais indígenas, como o ritual de guerra Tupinambá, que foram frequentemente representados como práticas primitivas ou violentas para justificar intervenções missionárias e coloniais. Para abordar esses problemas, é necessário adotar uma leitura contrastiva das fontes, buscando evidências de agência e significado indígena nas entrelinhas dos relatos e complementando a análise com perspectivas contemporâneas da antropologia e da história indígena. Esse método não apenas recupera, na medida do possível, as perspectivas indígenas, mas também permite reinterpretar os rituais como práticas sofisticadas e culturalmente significativas que transcendem os estereótipos construídos pela historiografia colonial.

4.2 MÉTODO DE ANÁLISE PARA A DELIMITAÇÃO DE UM SCD

A literatura que emprega o conceito de SCDs revela uma variedade de abordagens metodológicas que destacam sua aplicabilidade a objetos de estudo diversificados. Um exemplo é o trabalho de McGraw (2016), que explora as técnicas de decisão ritualística nas terras altas da Guatemala. Este estudo utiliza o modelo de cognição distribuída para investigar como os rituais organizam informações e processos decisórios em comunidades indígenas. A análise foca no papel dos artefatos, como calendários e textos religiosos, integrados às práticas coletivas, destacando a relevância do contexto cultural e histórico na organização dos processos cognitivos.

Uro (2016) oferece uma abordagem sociocognitiva no estudo dos rituais cristãos nas tradições litúrgicas, explorando como os princípios do "desenvolvimento orgânico" estruturam a evolução de práticas religiosas. O autor adota uma metodologia histórica e semiótica para entender como os elementos rituais operam como sistemas distribuídos que combinam agentes humanos, artefatos e textos

religiosos em redes interativas. A análise demonstra como os rituais não apenas refletem crenças, mas também moldam práticas sociais e reforçam coesão cultural ao longo do tempo.

Em um contexto diferente, Muntanyola-Saura et al. (2018) aplicam a etnografia cognitiva para analisar a instrução esportiva como um sistema de atenção distribuída. O estudo se concentra em como treinadores e atletas compartilham informações por meio de gestos, instruções verbais e demonstrações físicas, configurando um sistema multimodal de cognição. Este método destaca como práticas educacionais e de treinamento em ambientes esportivos podem ser interpretadas como sistemas distribuídos que integram habilidades cognitivas e sociais.

Walker et al. (2010) desenvolvem a metodologia EAST (Event Analysis of Systemic Teamwork) para analisar sistemas complexos como o controle de tráfego aéreo. Este método combina ferramentas de ergonomia com o modelo de cognição distribuída para mapear interações entre operadores humanos, instrumentos tecnológicos e procedimentos normativos. A aplicação do método demonstra como os SCDs são usados para otimizar a tomada de decisão e a segurança operacional em sistemas críticos.

Burgos (2021) adota uma abordagem mista para explorar como rituais religiosos e seculares podem ser analisados em relação a sistemas de crenças e dados analíticos. O estudo destaca a interseção entre métodos qualitativos e quantitativos, integrando análises de narrativas rituais e modelagem de dados para compreender como práticas culturais refletem e moldam os processos cognitivos coletivos. A metodologia proposta oferece insights sobre como as tradições rituais interagem com crenças e normas sociais em contextos contemporâneos.

McCauley e Lawson (2002), por sua vez, exploram os fundamentos psicológicos dos rituais culturais, argumentando que esses sistemas operam como linguagens estruturadas, capazes de organizar e transmitir informações em comunidades humanas. O estudo utiliza métodos comparativos e experimentais para identificar regularidades em rituais religiosos, conectando padrões de prática à cognição distribuída. A análise revela como os rituais codificam valores culturais e promovem aprendizagens compartilhadas.

Esses exemplos ilustram a diversidade de abordagens metodológicas no uso do conceito de SCDs, mostrando como diferentes objetos de estudo, que envolvem desde rituais religiosos e seculares a sistemas operacionais e esportivos, podem ser analisados sob essa lente. A ênfase nos fluxos de informação, na integração de agentes e artefatos e nas dinâmicas culturais reflete a flexibilidade do conceito, permitindo que ele seja aplicado em uma ampla gama de disciplinas. No entanto, os estudos também destacam os desafios metodológicos, como a necessidade de triangulação de dados, o equilíbrio entre métodos qualitativos e quantitativos e a interpretação contextualizada das práticas analisadas.

Em nossa análise, propomos o uso da etnografia documental como uma metodologia central. Este método permite explorar representações históricas e culturais em fontes escritas, tratando-as como artefatos semióticos que refletem práticas e sistemas cognitivos do passado. Diferentemente de uma etnografia tradicional, que envolve a observação direta de práticas contemporâneas, a etnografia documental utiliza textos e documentos como base para reconstruir aspectos das dinâmicas sociais e culturais de contextos históricos. Trabalhos como os de Tzvetan Todorov (2003) e Marta Zambrano Escobar (2008) fornecem inspiração e direcionamento para o uso dessa metodologia em pesquisas sobre povos indígenas e suas interações com o colonialismo.

Todorov (2003), por exemplo, ao estudar os relatos sobre a conquista da América, estabelece três unidades analíticas: tempo, espaço e ação, para organizar sua análise. Ele delimita o século XVI como seu período de interesse, a região da Mesoamérica como seu espaço geográfico e a percepção espanhola sobre os povos indígenas como foco de ação. Essa estrutura metodológica oferece um modelo valioso para a organização de estudos baseados em documentos históricos. No nosso caso, delimitaremos o tempo aos períodos descritos nas narrativas dos cronistas Hans Staden e Jean de Léry, isto é, século XVI; quanto ao espaço nos territórios dos Tupinambá do sudeste brasileiro e quanto a ação às dinâmicas cognitivas e rituais documentadas, como, por exemplo, o uso da musurana e da ibirapema no ritual de guerra.

Zambrano Escobar (2008), por sua vez, contribui para a nossa metodologia ao destacar como documentos coloniais não apenas registram imposições hegemônicas, mas também conservam testemunhos de resistência e ressignificação por parte dos povos indígenas. Sua análise das práticas legais e escriturais coloniais demonstra como os indígenas se apropriavam de estruturas impostas para desenvolver estratégias de sobrevivência e insurgência. No contexto da nossa pesquisa, essas reflexões guiam a leitura crítica dos relatos históricos, permitindo identificar não apenas os vieses coloniais, mas também as possíveis agências indígenas presentes nas descrições dos rituais.

A etnografia documental que propomos também dialoga com as formulações de Clifford Geertz (1989), especialmente no conceito de “descrição densa.” Para Geertz, compreender a cultura como um sistema simbólico requer uma análise que vá além da superfície dos registros, buscando interpretar os significados atribuídos pelos próprios agentes históricos. Essa abordagem é crucial para evitar que as práticas culturais dos Tupinambá sejam interpretadas exclusivamente através de categorias ocidentais ou coloniais, relativizando convicções modernas para tentar captar o "outro" em seu próprio contexto simbólico e histórico.

Além disso, a pesquisa se ancora em um diálogo crítico com os conceitos de cognição distribuída, especialmente no que diz respeito à mediação dos artefatos culturais. Os textos analisados são entendidos não apenas como registros narrativos, mas como artefatos semióticos que mediaram processos de cognição coletiva no momento de sua produção. Assim, adotamos a etnografia documental não apenas como um método de análise de conteúdo, mas como uma abordagem que integra história, antropologia e semiótica para reconstruir os Sistemas Cognitivos Distribuídos envolvidos no ritual de execução.

4.3 ARTICULAÇÃO ENTRE COMPONENTES RITUALÍSTICOS E MÉTODOS DE INVESTIGAÇÃO NA COGNIÇÃO DISTRIBUÍDA

Para fundamentar nosso quadro analítico a obra seminal de Edwin Hutchins, *Cognition in the Wild* (1995), oferece um arcabouço teórico essencial. No entanto,

usamos como ponto de partida uma referência específica que propõe etapas metodológicas para análise de SCDs em sintonia com a teoria de Hutchins, o trabalho de Yvonne Rogers (1997). Nele, Rogers sintetiza os princípios da Distribuição de Cognição em três eixos analíticos que consideramos aplicáveis a contextos culturais complexos, como o ritual Tupinambá, a saber: (1) mapeamento das representações distribuídas, identificar como informações e significados são codificados em artefatos, práticas e interações sociais; (2) tornar evidente a coordenação de ações entre humanos e não humanos; (3) analisar a propagação de estados representacionais ao longo do tempo.

Hutchins já deixa claro que a cognição é distribuída entre indivíduos, artefatos e ambiente, marcando um caminho metodológico para investigações. Todavia, verificamos que Rogers nos auxilia a criar um roteiro para nosso método, pois problematiza a distribuição de significados entre o social, o material e o temporal, além de manifestar princípios que se alinham com a estrutura ritualística Tupinambá. A Execução Tupinambá é um processo sequencial e um plano ancestral, sua temporalidade transforma estados mentais, na transição entre vingança e memória, em ações coletivas que propagam representações. Há uma plêiade de artefatos com papeis especializados, um dado amplamente debatido na literatura. E os atores sociais cumprem papeis especializados, dividindo tarefas, de forma equivalente aos exemplares mais contemporâneos de SCD.

Consideramos que a combinação da estrutura de Rogers (1997) com os princípios de Hutchins (1995), além de nosso diálogo com a Semiótica de Charles Peirce, oferece uma metodologia adequada para analisar rituais como sistemas de cognição distribuída. Essa abordagem nos auxilia na validação da hipótese do ritual Tupinambá como SCD, e ressalta a sofisticação cognitiva envolvida na ancestralidade das práticas indígenas, desafiando todas as visões reducionistas. Adotamos uma abordagem metodológica estruturada em torno de alguns componentes chave: social-material-temporal.

O Quadro 3 sintetiza essa articulação e relaciona tipos de componentes rituais a técnicas analíticas específicas, com o objetivo de guiar a investigação documental e revelar como agências e significados são distribuídos e coordenados coletivamente.

Detalhamos seis componentes selecionados por serem considerados adequados ao estudo, e indicamos sua aplicação ao caso Tupinambá.

Quadro 3: Proposta de método de investigação específica para o Ritual de execução Tupinambá

Componentes do Ritual	**Métodos de Investigação na SCD**	**Exemplos Situados no Ritual Tupinambá**
(1) Scripts e Roteiros	Análise de tarefas distribuídas para decompor e mapear sequências rituais.	Identificar etapas do ritual e como os participantes contribuem para sua execução.
(2) Participantes e Papéis	Mapear interações e distribuição de responsabilidades.	Mapear o papel dos guerreiros, lideranças espirituais e da comunidade.
(3) Artefatos e Ferramentas	Examinar artefatos como extensões da cognição.	Estudar armas cerimoniais e pinturas corporais como facilitadores cognitivos.
(4) Comunicação e Interação	Análise de processos de comunicação distribuída para estudar transmissão de informações.	Analisar cantos, danças e sinais não verbais como formas de sincronização.
(5) Espaço e Ambiente	Análise de *affordances* ambientais para entender como o espaço físico influencia ações.	Investigar o papel de domínios na aldeia ou próximos a ela como espaços específicos no ritual.
(6) Repercussões e Consequências Sociais	Análise de dinâmicas sociais distribuídas para avaliar impacto social e coesão grupal.	Avaliar como os rituais reforçam normas culturais e identidades coletivas desse grupo.

Fonte: elaborado pelos autores

A partir das indicações no Quadro 3, reunimos as fontes documentais e organizamos interseções e diferenças para formar um script próprio (que será apresentado à frente), organizando uma rede de componentes ritualísticos, conforme os seis eixos, e em alinhamento com as indicações de Rogers (1997) sobre o mapeamento das representações distribuídas. A ideia é possuir um caminho recursivo para o trabalho, e que tem início com a documentação de um conjunto selecionado de pontos de atividade distribuída do Ritual.

Dentro de um SCD, scripts e roteiros são sequências estruturadas de ações e interações padronizadas que guiam o comportamento dos indivíduos em contextos

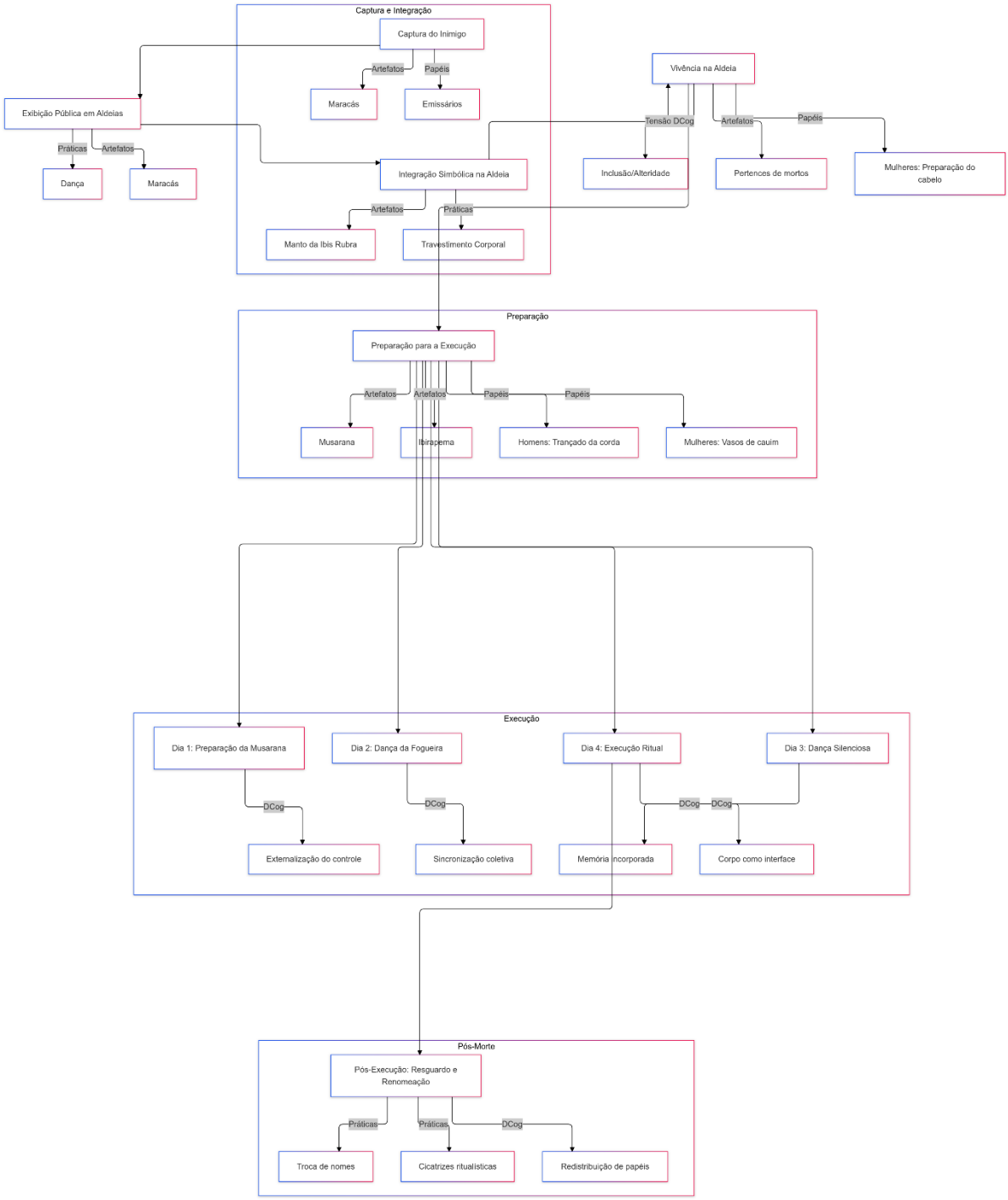
específicos. Funcionam como molduras cognitivas que organizam atividades coletivas. A apropriação coletiva de um Script permite que os participantes saibam o que esperar e como agir em cada etapa. A guerra ritual Tupinambá é um exemplo rico de como scripts e roteiros estruturam práticas culturais complexas. Vamos decompor o fluxo das etapas da guerra e analisar cada uma sob a perspectiva do SCD.

4.4 O DIAGRAMA DE FLUXO DO RITUAL TUPINAMBÁ DE EXECUÇÃO COMO FERRAMENTA ANALÍTICA

No centro de nossa metodologia e âncora para a discussão, adotamos uma abordagem que combina análise processual e modelagem visual. O Diagrama de Fluxo do Ritual Tupinambá, conforme Figura 5, foi elaborado como ferramenta analítica para mapear as etapas do ritual, destacando os componentes-chave da cognição distribuída: artefatos, papéis, práticas e tensões. Esse diagrama não apenas organiza as fases do ritual (captura, integração simbólica, preparação, execução e pós-morte), mas também revela como conhecimentos, significados e agências são distribuídos e coordenados entre humanos, objetos e ambiente.

O diagrama foi construído a partir de dados consolidados em diálogo com os relatos de Alfred Métraux, Jean de Lery e Hans Staden, reinterpretados à luz da teoria da cognição distribuída (Hutchins, 1995) e da semiótica de Charles Peirce. Utilizamos a linguagem de diagramação Mermaid, que permite representar fluxos e relações de forma clara e estruturada. Cada nó do diagrama corresponde a uma etapa ou componente central (volitivamente não todos) do ritual, enquanto os conectores (por exemplo, "DCog", "Artefatos", "Papéis") indicam como esses componentes selecionados se articulam para sustentar o SCD. Por exemplo, a corda ritual (musurana) aparece como um nó que conecta a fase de preparação à execução, evidenciando sua função como artefato cognitivo que externaliza normas de controle coletivo.

Figura 5. Diagrama de Fluxo do Ritual Tupinambá como Sistema de Cognição Distribuída.



Fonte: Elaborado pelos autores[5]

A escolha por um diagrama de fluxo justifica-se pela necessidade de visualizar interações dinâmicas que textos lineares podem obscurecer. Ao representar o ritual

[5] O código fonte do diagrama e sua imagem em alta resolução podem ser acessados em https://doi.org/10.5281/zenodo.14861645.

como uma rede de nós e conexões, o diagrama permite identificar padrões de distribuição cognitiva que seriam difíceis de capturar apenas com descrições narrativas. Por exemplo, a tensão entre inclusão e alteridade do prisioneiro é representada como um conector que atravessa múltiplas fases, mostrando como paradoxos são gerenciados pelo sistema. Além disso, o diagrama facilita a identificação de nós críticos – pontos onde a cognição é especialmente dependente de artefatos (ex.: Ibirapema) ou práticas (ex.: danças silenciosas) –, oferecendo sugestões sobre a resiliência do SCD.

A elaboração do Diagrama em formato de código (Mermaid) é uma estratégia metodológica que amplia as possibilidades de análise, verificação e replicação do sistema proposto. Ao representar o ritual de forma codificada, transformamos a estrutura ritualística em um objeto passível de ser manipulado, testado e refinado heuristicamente. Essa abordagem inovadora permite explorar as dinâmicas do sistema de cognição distribuída (SCD) de forma dinâmica e interdisciplinar, integrando antropologia, ciência cognitiva e métodos computacionais.

Embora poderoso, o modelo codificado requer cautela. A simplificação inerente à codificação pode omitir nuances culturais, tais como significados emocionais. Além disso a representação de rituais indígenas como "dados" demanda diálogo com as comunidades para evitar qualquer nuance de apropriação epistemológica Para mitigar isso, optamos por manter uma análise qualitativa que usa o sentido diagramático visual como fundamento para as discussões que virão à frente. O diagrama não substitui a interpretação antropológica, mas dialoga com ela e oferece, ao nosso ver, um meio rigoroso para testar nossa hipótese sobre a cognição distribuída no ritual, além de explorar relações não evidentes em análises textuais e comunicar resultados de forma acessível e compatível com uma matriz interdisciplinar.

5 – O MUNDO TUPINAMBÁ ANTES DE 1550

Estudos sistemáticos sobre as origens dos Tupi têm sido realizados desde meados do século XIX. Entretanto, apenas a partir de 1960 pesquisas que levam em conta, comparativamente, dados arqueológicos com os linguísticos avançaram na compreensão das origens e dispersão dos Tupi (Noelli, 1996). Dessas análises podemos atualmente afirmar que existiu um centro de dispersão dos grupos Tupi pré-históricos e como esse espalhamento em diferentes direções e sentidos se efetivou e quando, aproximadamente, aconteceu, apesar de a localização precisa desse centro ainda ser incerta.

Para entendermos essa longa jornada dos Tupi pré-históricos, desde sua dispersão até uma parte de seu povo se estabelecer na região que atualmente denominamos Baía de Guanabara, devemos fazer uma síntese do que até agora sabemos sobre esses grandes deslocamentos. Para se ter, efetivamente, uma visão ampla do problema é necessário, antes de qualquer outra iniciativa, colocar sempre em dúvida as hipóteses que levem em consideração apenas informações históricas. Atualmente dispomos de uma série de instrumentos de investigação que até meados do século XX não existiam operacionalmente, como por exemplo as datações por carbono 14[6] e por luminescência[7].

---

[6] A datação por carbono-14 (ou radiocarbono) é um método usado para determinar a idade de materiais orgânicos antigos, como madeira, ossos ou tecidos. Ela se baseia na medição do decaimento do isótopo radioativo carbono-14 (^{14}C) em relação ao carbono-12 (^{12}C) que é estável. Quando o organismo morre, ele para de incorporar carbono, e o ^{14}C decai para nitrogênio-14 (^{14}N) por emissão de partículas beta (elétrons de alta energia). A quantidade de ^{14}C diminui ao longo do tempo, enquanto a quantidade de ^{12}C permanece constante. A meia-vida do ^{14}C é de aproximadamente 5.730 anos. Isso significa que metade do ^{14}C original decairá nesse período. A relação ^{14}C / ^{12}C é medida para estimar a idade do material orgânico.

[7] A datação por luminescência é um método utilizado para determinar a idade de materiais geológicos ou arqueológicos que contêm minerais como quartzo ou feldspato. Essa técnica mede a quantidade de energia acumulada nos minerais devido à exposição à radiação natural ao longo do tempo. É particularmente útil para datar sedimentos e cerâmicas queimadas, especialmente quando não há material orgânico para usar métodos como o carbono-14. Minerais como quartzo e feldspato armazenam energia quando expostos à radiação natural emitida por elementos radioativos (como urânio, tório e potássio) presentes no ambiente. A radiação ioniza os átomos no mineral, e essa energia é armazenada em armadilhas cristalinas (defeitos na estrutura cristalina do mineral). A energia acumulada é liberada quando os minerais são expostos à luz solar intensa ou ao calor extremo. Isso "reseta" o relógio do mineral. Por exemplo: Quando sedimentos são transportados e expostos ao sol, sua memória é zerada. Em cerâmicas, o aquecimento durante a queima redefine a energia acumulada. Após o processo de zeragem, os minerais

O antropólogo Alfred Métraux, nos anos 20 do século passado, tendo como base análises linguísticas e os relatos dos viajantes do século XVI, afirmava que os Tupinambá teriam chegado ao litoral fluminense poucos anos antes da invasão europeia (Almeida, 2010; Métraux, 1927). Mesmo tendo, posteriormente, relativizado essa errônea afirmação, o antropólogo francês não descartava totalmente a veracidade de tão recente jornada. Métraux faleceu pouco antes dos resultados das primeiras datações por radiocarbono terem sido feitas em sítios arqueológicos Guarani por Anette Laming-Emperaire em 1962 (Noelli, 1999 p. 137). Laming-Emperaire liderou pesquisas em sítios arqueológicos no sul do Brasil, especialmente no estado do Rio Grande do Sul, onde se encontravam vestígios de ocupações Guarani, como cerâmicas e estruturas de aldeias. As análises de radiocarbono realizadas ajudaram a estabelecer cronologias mais precisas para a presença Guarani na região, indicando que sua ocupação pode remontar a cerca de 1.000 a 1.500 anos atrás. Portanto, a análise de uma cronologia baseada em pesquisas arqueológicas alicerçada pelo que existe de mais sofisticado em termos científicos é fundamental para podermos avançar, com relativa segurança, na descrição de quando e como aconteceu o deslocamento dos Tupi até o litoral. Comparações linguísticas, diferentes datações e todo o arsenal tecnológico disponível foram utilizados para se poder afirmar que a chegada dos Tupi no litoral do Rio de Janeiro não aconteceu recentemente, mas muito anteriormente ao que se supunha inicialmente. Sabemos com certeza que isso ocorreu há pelo menos 18 séculos AP (Antes do Presente) (Noelli, 1996), o que levou a descartar, por exemplo, a hipótese da chegada dos Tupi na Baía de Guanabara apenas alguns anos antes da chegada dos europeus.

Atualmente existem duas teorias sobre a dispersão dos proto-Tupi-Guarani: a primeira hipótese considera que eles deixaram seu centro de origem – que ficaria entre as bacias dos rios Madeira e Tapajós (Fig.6) – desceram, seguindo o rio Guaporé até o rio Paraguai e partir dessa região começaram a subir a costa do Atlântico. Em algum ponto, provavelmente próximo a bacia do rio Tietê, outro centro de dispersão dividiu os proto-Tupi-Guarani e a partir de então teríamos os Tupinambá que se

começam a acumular novamente energia ao serem enterrados ou isolados da luz/ calor. Quanto mais tempo um material permanece enterrado, maior será a energia acumulada.

deslocaram para o litoral sudeste e se estabelecendo por algum tempo entre São Paulo e sul do Espírito Santo. Muito mais tarde os Tupinambá chegariam ao nordeste (Gomes, 2002; Fausto, 2000). Esta é a hipótese mais aceita pelos antropólogos.

Figura 6 – Bacia Amazônica e localização dos rios Madeira, Tapajós e Guaporé

Fonte: https://pt.wikipedia.org/wiki/Bacia_do_rio_Amazonas, acesso em: 16/01/2025

A segunda hipótese, defendida, principalmente, por José Brochado, professor da Universidade Federal do Rio Grande do Sul aponta para uma rota que teve como centro de dispersão uma região a leste e abaixo da calha sul do médio Amazonas. Uma parte dos indivíduos se dirigiu rumo sul, originando os Guarani também chamados Carijó e outro ramo, que deu origem aos Tupinambá, se deslocou rumo leste até a foz do Rio Amazonas e desceu a costa até a região conhecida atualmente por Cananeia (Brochado, 1989). O mapa abaixo mostra como essa dispersão inicial

pode ter acontecido (Fig.7). A área pontilhada dá ideia de quão vasta ainda é a região que pode ser considerada o centro de dispersão dos proto-Tupi.

Com relação à língua falada pelos Tupinambá e pelos Guarani, estimativas de datações utilizando o método glotocronológico[8] (mesmo não sendo um método inquestionável) levam a crer, ou indicam, que uma língua que podemos chamar de proto-Tupi-Guarani era falada cerca de 500 a.C. (Brochado,1989). Entretanto, somente investigações futuras poderão esclarecer e fornecer mais detalhes tanto da região quanto dos períodos que ocorreram as dispersões.

Portanto, essa segunda hipótese defende que os Tupinambá a partir de seu deslocamento do médio Amazonas para a sua foz continuou rumo sul, pelo litoral, até chegar nas regiões próximas do Trópico de Capricórnio. Evidências arqueológicas também mostram que o período de estabelecimento dos Tupi no entorno da baía de Guanabara, e por extensão, de quase todo o litoral fluminense, apontam para uma época muito anterior ao que se acreditava até 1960. Até meados do século XX afirmava-se que a chegada dos Tupinambá ao sudeste brasileiro teria ocorrido num período de no máximo 200 anos antes da chegada dos europeus. Essa hipótese ficou desacreditada principalmente pelas datações arqueológicas realizadas nas cerâmicas Tupinambá e Guarani que, em alguns casos, remontam ao século II d.C. Artefatos desse período produzidos pelos Guarani foram descobertos nos rios Uruguai, Avaí e Paranapanema e aqueles produzidos pelos Tupinambá no baixo Rio Tietê e no litoral fluminense (Fausto, 2000). A chegada dos Tupinambá no entorno da Baía de Guanabara, portanto, não foi, até agora, determinada com absoluta precisão, entretanto, períodos menores do que dois milênios devem ser descartados.

[8] A glotocronologia é uma técnica para calcular a separação temporal entre duas línguas que se supõe aparentadas. Está baseada na percentagem de palavras que são substituídas por outras. Morris Swadesh baseando-se em dados de diferentes famílias linguísticas, cuja história é conhecida por documentos, estimou que devido a mudanças internas e contribuições externas, aproximadamente 14% das palavras básicas do vocabulário de uma língua são substituídas a cada intervalo de mil anos.

Figura 7. Mapeamento das informações históricas e arqueológicas dos Tupinambá

Fonte: Noelli, F.S. *The Handbook of South American Archaeology*. Springer, 2008. https://doi.org/10.1007/978-0-387-74907-5_33.

Uma vez estabelecidos, os Tupinambá ocuparam áreas que, dependendo dos autores, podem variar bastante. As maiores concentrações de indivíduos se deram no Maranhão, na Bahia e no Rio de Janeiro, regiões de onde temos a maioria das informações dos cronistas do século XVI. No Rio de Janeiro os Tupinambá eram chamados Tamoio com um subgrupo concentrado na atual Ilha do governador chamado Temiminó. O mapa da Figura 8 (abaixo) indica as duas hipóteses descritas anteriormente para a dispersão dos Tupinambá. Essas concentrações populacionais podem ser explicadas considerando fatores como: recursos naturais abundantes fornecidos pelas extensas florestas e terras férteis (De Almeida, 2008); mobilidade e facilidade de navegação em função da existência de bacias fluviais e litorâneas

indispensáveis para deslocamentos rápidos utilizando canoas as quais dominavam com invejável destreza tanto para a arte da guerra como para a pesca; facilidade de locomoção e deslocamento uma vez que necessitavam de grandes áreas para o plantio da mandioca, do milho e de outras plantas que durante séculos foram domesticando (Nobuaki, 2006).

Figura 8 – As duas principais hipóteses de dispersão dos Tupinambá.

Fonte: Elaborado pelos autores a partir de um mapa da Wikimedia Commons

Legenda: As setas em vermelho representam a hipótese dos arqueólogos, em preto a hipótese dos antropólogos. A numeração indica os rios: (1) Amazonas; (2) Madeira; (3) Tapajós; (4) Guaporé; (5) Paraguai; (6) Tietê

É importante compreender a seguinte questão: o termo Tupinambá pode designar coisas diferentes, mesmo que estejam ligadas a um significado comum, isto

é, de uma forma geral todos os indivíduos de origem proto-Tupi que se deslocaram a partir de um centro comum e ocuparam o litoral (considerando-se as duas hipóteses). São considerados como pertencendo ao tronco Tupi, da família linguística Tupi-Guarani. Aqueles que se consolidaram mais ao sul, até a região de Cananéia, no Estado de São Paulo são os Guarani. Os que se deslocaram mais à leste são os Tupinambá. Ao longo dos séculos, os Tupinambá foram se subdividindo e formando "nações" como os Tupiniquim, os Temiminó, Tamoio etc. todos são chamados genericamente de "Tupi do Litoral" ou Tupinambá. Diversos cronistas e viajantes declaram que, quando perguntados sobre suas origens, diversos indivíduos de diferentes nações de língua Tupi autodenominavam-se Tupinambá, cujo significado seria algo parecido com: "descendentes dos pais verdadeiros". Alguns grupos, entretanto, foram mais estudados e deles temos mais referências diretas e indiretas. Esses bem reconhecidos e descritos pelos europeus no século XVI, ou seja, os que se estabeleceram nos estados do Maranhão, Bahia e Rio de Janeiro – foram chamados de forma generalizada e pouco rigorosa de os "verdadeiros" Tupinambá (Métraux, 1979). Assim, tanto o conjunto amplo dos falantes do Tupi Antigo do litoral pode ser considerado um grupo Tupinambá quanto podemos somente designar como Tupinambá aqueles que se fixaram originalmente naqueles três estados. Conforme afirma Carlos Fausto as denominações, tanto dos Guarani quanto dos Tupinambá são várias, como por exemplo:

> Para os Guarani, entre outras designações, aparecem a de Carijó ou Cario em Assunção e na costa atlântica; Mbyasá no caminho que ligava estas áreas; Tobatí, Guarambaré e Itatí no Paraná-Paraguai; Tape nas bacias do Uruguai e médio Paraná; e Chiriguano na Bolívia. Para os Tupinambá temos Tupiniquim no litoral e planalto paulistas, espírito Santo e sul da Bahia; Tupinambá (em sentido restrito) no vale do Paraíba, na costa do norte de São Paulo a Cabo Frio e do Recôncavo baiano à foz do São Francisco; Caeté, daí até a Paraíba, e Potiguar no Ceará, entre outros termos. No século XVII, os cronistas falam dos Tupinambá do Maranhão, Pará e ilha dos Tupinambarana, afirmando serem migrantes fugindo às conquistas no litoral. (FAUSTO, 2000, p.75)

Para o caso dos Tupinambá – cuja língua e civilização material apresentam uma profunda unidade – estavam divididos nessas diversas "nações" que podiam fazer guerra entre si em diversas ocasiões como em outras formar profundas

alianças. Muito embora cada uma dessas nações ou tribos usasse seu próprio nome, eram todas, geralmente, chamadas de Tupinambá. Na realidade, porém, tal designação ampla, que semelhantes indígenas davam a si mesmos, como vimos anteriormente, caberia para alguns antropólogos (como por exemplo para Métraux), apenas aos Tupi estabelecidos no recôncavo do Rio de Janeiro, na região da Bahia e na província do Maranhão. Quis o acaso que fosse precisamente sobre essas três tribos Tupinambá que possuíssemos o maior número de documentos (Métraux, 1979 Introdução p. XXXIII). Entretanto, sabemos atualmente que essas denominações, aparentemente diferenciadoras dos diversos grupos Tupinambá, são variações locativas que se prestam mais a identificar locais de ocupação do que diferenças culturais significativas. Essas subdivisões foram sistematizadas por fontes secundárias, como por exemplo Florestam Fernandes, que se basearam principalmente no Tratado Descritivo do Brasil de Gabriel Soares de Souza (Fausto, 1998, p.383). Portanto, podemos considerar diversos grupos litorâneos (Viveiros de Castro, 2002) fazendo parte da etnia Tupinambá.

> Como é praxe na bibliografia etnológica, emprego o etnônimo "Tupinambá" para designar os diversos grupos tupi da costa brasileira nos séculos XVI e XVII: Tupinambá propriamente ditos, Tupiniquim, Tamoio, Temiminó, Tupinaé, Caeté etc., que falavam uma mesma língua e participavam da mesma cultura. (Viveiros de Castro, 2002, p. 186).

A região no entorno da Baía de Guanabara reunia, naquele momento, todas as condições para a subsistência de grupos humanos com notável abundância. Assim, a interação com o ambiente, a necessidade de defesa contra inimigos e a rápida mobilidade necessária nos deslocamentos em tempo de paz ou de guerra foram fatores determinantes para sua permanência na região. As populações ancestrais que viviam nesse território foram expulsas, exterminadas ou absorvidas pelos Tupinambá. Essa invasão e a anexação dos ambientes pelos Tupinambá se deu por toda costa atlântica. Um caso bem documentado é o da Bahia onde os Tupinambá, em torno dos anos oitenta do Brasil quinhentista, ainda se lembravam dos relatos ancestrais dessa invasão e a descreveram para os portugueses. Gabriel Soares de Souza registrou esses relatos (Souza, 2000) dados por anciões dos Tupinambá sobre a invasão realizada por seus antepassados no entorno da Baía de todos os Santos:

> Estes tapuias foram lançados fora da terra da Bahia e da vizinhança do mar dela por outro gentio seu contrário, que desceu do sertão, à fama da fartura da terra e mar desta província, que se chamam tupinaés, e fizeram guerra um gentio a outro tanto tempo quanto gastou para os tupinaés vencerem e desbaratarem aos tapuias, e lhos fazerem despejar a ribeira do mar, e irem-se para o sertão, sem poderem tornar a possuir mais esta terra de quem eram senhores, a qual os tupinaés possuíram e senhorearam muitos anos, tendo guerra ordinariamente pela banda do sertão com os tapuias, primeiros possuidores das faldas do mar; e chegando à notícia dos tupinambás a grossura e fertilidade dessa terra, se juntaram e vieram além do rio de São Francisco, descendo sobre a terra da Bahia que vinham o senhoreando, fazendo guerra aos tupinaés que a possuíam, destruindo lhes suas aldeias e roças, matando aos que lhe faziam rosto, sem perdoarem a ninguém, até que os lançaram fora das vizinhanças do mar; os quais se foram para o sertão e despejaram a terra aos tupinambás, que a ficaram senhoreando (SOUZA, 2000, p. 229).

Portanto, nos territórios que chamamos atualmente Bahia, inicialmente os Tapuia foram expulsos pelos Tupinaé e, posteriormente, estes expulsos pelos Tupinambá que se estabeleceram na região até a chegada dos europeus. Podemos conjeturar, com muita probabilidade de mais acertar que se equivocar, que no litoral do sudeste brasileiro a invasão dos Tupinambá aconteceu de forma semelhante à da Bahia. À medida que mais e mais indivíduos foram chegando essa invasão Tupinambá se estabeleceu por dizimação, expulsão e absorção das etnias ancestrais originárias da região.

Os sambaquieiros do litoral fluminense sofreram esse tipo de invasão, por volta do início da era cristã (Gaspar, 2004), perpetrada pelos povos chamados genericamente de ceramistas e identificados para o caso do litoral fluminense como sendo da cultura Tupiguarani.

> Os estudos sugerem que inicialmente os sambaquieiros estabeleceram relações de troca com ceramistas do interior. É esse intercambio que explica a presença de cacos de cerâmica nos últimos níveis de ocupação de muitos sítios sem que tenha havido mudanças

> em outros aspectos da vida social. Em um segundo momento, por volta do início da era cristã, os ceramistas, superiores tecnologicamente e em expansão territorial, passaram a colonizar o litoral e, dessa forma, desestruturaram o sistema social que durante longo tempo havia sido soberano. Ceramistas que migraram para o litoral foram identificados como tradição Tupiguarani e Una, no Espírito Santo e Rio de Janeiro; como Itacaré, no Paraná e no norte e centro de Santa Catarina e centro do Rio Grande do Sul. Considerando as características dos grupos que estavam na costa brasileira quando os europeus chegaram, os sambaquieiros devem ter sido incorporados ou eliminados. (GASPAR, 2004 p. 67 e 68).

Portanto, sucessivas invasões foram realizadas pelos Tupi ao longo da costa brasileira. De tradição, inicialmente, seminômade, mais sedentários do que nômades, os Tupi foram se estabelecendo à medida que encontravam as condições ideais para sua fixação territorial porque era importante cultivar lavouras das quais dependia sua subsistência. Cultivaram e domesticaram diversas plantas e detinham notável tecnologia de armazenamento de produtos vegetais e animais. Sua produção de farinha de mandioca era fundamental pois boa parte de sua alimentação dependia desse alimento processado. A dívida das sociedades atuais com os indígenas, especialmente os Tupi, com relação aos produtos tradicionalmente cultivados por eles é muito grande. O professor José P. Brochado enfatiza de forma explícita essa dívida que temos para com os Tupinambá. No seu trabalho sobre as rotas de expansão Tupi afirma textualmente:

> Não se pode falar de horticultura incipiente, quando nos referimos ao sistema agronômico dos indígenas que desenvolveram geneticamente a maior parte das plantas que alimentam, vestem, e intoxicam a população mundial atual, tais como o milho, feijões, amendoim, cacau, batata-doce, abacaxi, algodão e tabaco (BROCHADO, 1989 p.77).

A invasão dos povos Tupi sobre as terras do litoral brasileiro – que já estavam há muito tempo ocupadas por outros povos bem antes da chegada dos europeus – foi um dos acontecimentos mais significativos na história pré-colonial da América do Sul, moldando a distribuição territorial, os sistemas culturais e os conflitos entre grupos indígenas existentes na região. A importância dessa invasão reside no fato de ter transformado profundamente a organização das terras de Pindorama antes da colonização europeia.

Os Tupi formavam originalmente um grande grupo de povos indígenas que pertenciam à família linguística Tupi-Guarani – ou como alguns historiadores preferem, (Moore; Storto, 2002) uma família linguística de onde surgiu os Proto-Tupi e os Proto-Guarani – com origem, na região amazônica. Ainda são debatidos os prováveis motivos dessa migração dos Tupi para o litoral e dos Guarani para o sul do Brasil. Entretanto, a busca por melhores terras para a agricultura, conflitos internos entre grupos – no processo de evolução por diferenciação que as comunidades indígenas se submetiam naturalmente – ou pressões ambientais, devem ter sido os principais motivos para esse deslocamento (Nobuaky, 2006). Existe também o contexto religioso, espiritual ou messiânico dessas migrações, pois os povos Tupi e Guarani sempre estiveram na busca da "Terra sem mal" que sempre fez parte do conjunto de crenças dessas etnias.

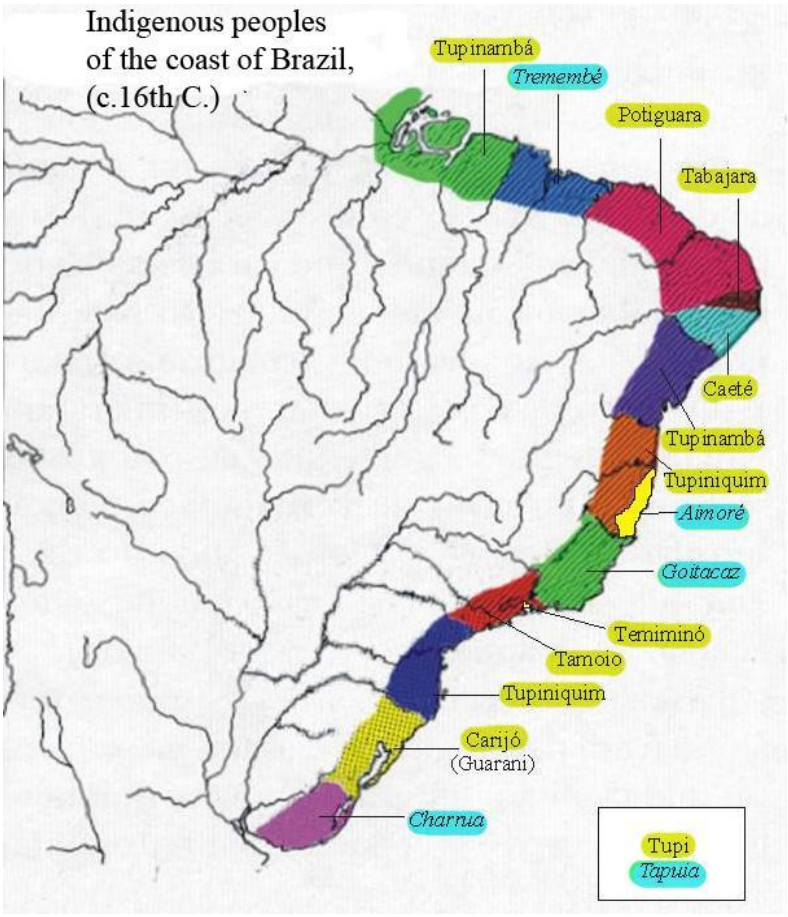
A invasão dos Tupi foi um processo longo e violento, que envolveu a conquista de territórios habitados por outros grupos indígenas, muitos deles do tronco linguístico Macro-Jê – conhecidos genericamente como Tapuias – que anteriormente dominavam vastas áreas do litoral e do interior do Brasil. Os Tupi, por serem guerreiros organizados e agressivos, conseguiram ao longo do tempo, dominar grandes áreas da costa brasileira. Esse avanço foi marcado por guerras tribais com os Tupi subjugando ou expulsando os povos originários dessas regiões ocupadas.

Ocorrendo de forma contínua e lenta, a invasão Tupi (ou Tupinambá) do litoral se estendeu durante diversas gerações ao longo dos séculos. Nesse deslocamento de milhares de quilômetros e durante tanto tempo, foi inevitável a divisão ou diferenciação para criação de novos núcleos que teve como consequência a formação de etnias diversas como os Tupiniquim, os Potiguara, os Tabajara, os Caeté, os Temiminó e Tamoio (todos falantes do Tupi antigo), entre outros. No litoral sul também se estabeleceram os Carijó ou Guarani identicamente falantes do Tupi antigo.

Entretanto, esse domínio do litoral não foi completo. Quando chegaram, os europeus ainda encontraram grupos de Tapuia na costa brasileira. Estavam ainda presentes os Tremembé, os Aimoré, os Goitacaz e os Charrua. Tapuia era o termo usado, genericamente, para designar os não falantes do idioma tupi. No mapa da Figura 9 podemos identificar os territórios ocupados pelos Tupi e pelos Tapuia em

torno do século XVI. Podemos, portanto, resumir essa ocupação do território costeiro da seguinte forma: dividir em dois, a título de simplificação, os grupos linguísticos existentes. Os falantes do Tupi Antigo e os falantes do Macro-Jê. Esses grupos no início do século XVI se apresentavam separados, muito aproximadamente, do seguinte modo: no interior, concentração majoritária das etnias associadas ao grupo linguístico Macro-Jê (os Tapuia) e no litoral das etnias que falavam o Tupi Antigo. Portanto, todos aqueles que não falavam o Tupi antigo eram designados ou citados como sendo Tapuia (ALMEIDA, 2010 p.32). Também existiam alguns Tapuia no litoral. Os Tupinambá falavam o Tupi Antigo.

Figura 9 – Distribuição de etnias indígenas na costa do Brasil



Fonte: GNU Free Documentation License

No contexto pré-colonial brasileiro, a invasão Tupi foi o macro evento mais significativo que ocorreu com relação a distribuição geográfica e cultural dos povos que habitavam o litoral desde milhares de anos. Essas mudanças foram cruciais para moldar como seriam as futuras interações entre os povos indígenas e os

colonizadores vindos da Europa, criando um cenário político e social muito diferente do anterior. Como os Tupinambá estavam muito mais aparelhados e familiarizados com os cenários de conflito e guerra, é de se supor que caso os europeus tivessem encontrado no litoral, por exemplo, somente sambaquieiros e outras comunidades menos afeitas à guerra, a conquista por parte dos europeus teria sido bem mais fácil. Não foi, obviamente, o que aconteceu.

Os Tapuia ao longo dos anos que se seguiram após o início da colonização europeia também ofereceram resistência feroz à dominação dos brancos. Podemos conjeturar, portanto, que anteriormente, quando da invasão Tupinambá deslocando grande parte dos Tapuia para longe do litoral, a luta pelo território deve ter sido realizada à custa de tremendo esforço da parte dos Tupi invasores, como também para os povos que foram expulsos do litoral para ocuparem o Cerrado e regiões de Mata Atlântica ainda não povoadas. Assim, todo esse processo de assentamento dos Tupi no litoral foi crucial para a relação posterior entre os povos indígenas e os colonizadores europeus como também entre Tupis e Tapuias e entre as próprias etnias Tupi que viviam entre si em estado de guerra quase todo o tempo. Considerando a dimensão cultural guerreira dos Tupi altamente desenvolvida, quando comparada a outras etnias, a vida social e suas expressões culturais envolvendo a guerra eram a parte central de seu estilo de vida.

Podemos, portanto, resumir o "mundo Tupinambá" antes das grandes interações ocorridas a partir de 1550 da seguinte forma: primeiramente o sucesso da invasão Tupi, em boa parte por sua capacidade de adaptação a diferentes ecossistemas, utilizando uma agricultura que podemos considerar como uma transição da extração e coletagem de produtos para uma utilização de técnicas agrícolas incipientes, especialmente no cultivo da mandioca e fabricação de farinha, que permitia o sustento de grandes grupos tribais. Essa tecnologia permitiu uma maneira de se estabelecerem nas terras mais férteis que foram encontrando próximas, principalmente, de grandes rios e no litoral.

Em segundo lugar, a expansão Tupi levou à formação de uma rede de etnias que, embora compartilhassem uma base linguística e cultural comum, se dividiram em vários grupos com identidades específicas. A língua Tupi (e suas variantes) tornou-

se a língua franca ao longo do litoral e do interior, servindo como meio de comunicação tanto entre os diferentes grupos indígenas quanto entre os indígenas e futuramente com os colonizadores europeus. Cabe, portanto o seguinte questionamento: qual teria sido o motivo para os Tupinambá não terem avançado para um estágio mais politicamente centralizado que poderia se tornar um império semelhante ao modelo dos povos Inca e Asteca? Para alguns, faltou tempo. Para outros, entretanto, diversos fatores contribuíram para isso. Nas palavras do professor Mércio Gomes:

> A autossuficiência econômica, a uniformidade ecológica que desencorajava a especialização e a falta de inimigos verdadeiramente ameaçadores mantiveram os Tupinambá nessa enorme expansão geográfica e com uma grande população, sem a necessidade de se organizar em formas mais complexas de arregimentação de vida social. As alianças entre aldeias duravam pouco tempo; logo se rompiam para se recompor em outras linhas, em outros parceiros. Disso souberam muito bem se aproveitar portugueses, franceses e holandeses, e esse foi certamente o ponto mais vulnerável dos índios Tupinambá. (GOMES, 2012, p.47).

Devemos também considerar que a vida tribal dos Tupi continuou a ser marcada por conflitos internos, mesmo após a estabilização de seu domínio sobre o litoral. Os Tamoio e os Temiminó (ambos Tupinambá), por exemplo, estavam frequentemente em guerra entre si. Essas divisões e rivalidades seriam exploradas pelos colonizadores portugueses, que fizeram alianças com alguns grupos Tupi para subjugar outros, como na expulsão dos franceses durante a fundação do Rio de Janeiro.

6. TUPINAMBÁ E EUROPEUS, UMA VISÃO DAS PRIMEIRAS INTERAÇÕES ENTRE ESSES DOIS MUNDOS

No momento da chegada dos europeus no litoral leste do chamado Novo Mundo as populações autóctones contavam com milhões de indivíduos. O número exato é, obviamente, impossível de ser determinado, variando, dependendo dos autores, de 3 a 15 milhões. Entretanto, estimativas apontam para algo em torno de 5 milhões de indígenas somente no que conhecemos hoje como território brasileiro (Gomes, 2012 p.50). Os quatro principais troncos linguísticos eram: o Tupi, o Macro-Jê, o Aruak (ou Arawak) e o Karib. O Tupi era amplamente difundido no litoral; o Macro-Jê era falado principalmente no interior; o Aruak e o Karib predominantes na região amazônica. Esses troncos linguísticos englobam diversas famílias e línguas indígenas que refletem a riqueza cultural e histórica dos povos originários do Brasil. Os Tupinambá, como já sabemos, falavam o Tupi Antigo.

As estratégias de interação com os Tupinambá por parte dos europeus, desde o início de sua chegada ao litoral, foram muito diferentes. Os lusos optaram pelo estabelecimento de feitorias que denunciavam claramente suas intenções de conquistar territórios e de se instalarem permanentemente na terra. Os franceses, de outra forma, decidiram-se pela manutenção de pequenos entrepostos comerciais que dissimulavam, a princípio, a conquista de territórios. Outras etnias, ou melhor dizendo, outros subgrupos dos Tupinambá como por exemplo, os Tupiniquim que habitavam o litoral paulista, não se incomodaram, nos primeiros anos da colonização, com a forma portuguesa de se estabelecer em suas terras. Assim, os portugueses e os Tupiniquim formaram alianças que, do ponto de vista dos indígenas, fortaleciam sua capacidade de defesa em relação aos seus inimigos Tamoio – outro subgrupo Tupinambá que vivia mais a leste a partir de Iperoig (Ubatuba). Por outro lado, esses Tupinambá do sudeste (os Tamoio) que, inicialmente, também tinham relações amistosas com os portugueses, destes foram se afastando, até tornarem-se ferozes inimigos, aproximando-se dos franceses. Segundo a historiadora Maria Regina Celestino de Almeida:

> Os tupinambás da Guanabara (tamoios) nem sempre foram inimigos dos portugueses. Pero Lopes de Souza informa terem sido acolhidos com muita gentileza quando a expedição de seu irmão, Martim Afonso

> de Souza, ali permaneceu por três meses para construir embarcações. Desde 1525, no entanto, esses índios já mantinham relações contínuas com os franceses. De acordo com Anchieta, voltaram-se contra os portugueses por injustiças e maus-tratos e receberam bem os franceses que não lhes causavam agravo (Almeida, 2010, p. 57).

As primeiras interações, entretanto, entre os Tupinambá e os europeus no século XVI foram marcadas, essencialmente, por uma mistura de curiosidade, algumas permutas culturais, cooperações comerciais e pequenos conflitos. O escambo foi a primeira forma de relações comerciais. Durante as travessias marítimas de retorno à Europa, os navegantes consumiam uma quantidade considerável de alimentos e água. O abastecimento para essas viagens era provido pelos naturais. Trocas eram realizadas envolvendo, por parte dos indígenas, madeira – principalmente a ibirapitanga (pau-brasil) – e uma diversidade muito grande de animais e víveres; por parte dos europeus, de ferramentas de aço e objetos curiosos do ponto de vista dos indígenas, como por exemplo espelhos, chapéus e tecidos diversos. Esse sistema de escambo foi fundamental durante as primeiras interações entre esses dois mundos. Na prática, os europeus estavam interessados, principalmente, na exploração de recursos naturais. Os Tupinambá, por sua vez, desejavam objetos tecnológicos e os adornos diversos que os homens do "velho mundo" traziam.

Para melhor compreender o nível de interação entre os Tupinambá e os europeus recém-chegados, é necessário lembrar que estímulos muito fortes para o fortalecimento de alianças – sejam elas bélicas, trocas comerciais ou simplesmente amizade entre etnias – eram uma característica importante cultuada pelos Tupinambá. Durante, por exemplo, os festins de massacre ritual de prisioneiros capturados, todo um entorno de aliados era convidado a participar da comemoração, mesmo aqueles que não participaram das refregas e batalhas onde se deu a captura desses inimigos. Isso revela, segundo Almeida (2010) um nível de pré-disposição para relacionamentos diversificados, isto é, os Tupinambá não se fechavam em si mesmos.

> Os tupinambás não pretendiam dominar nem negar o outro, mas vivenciá-lo, relacionando-se intensamente com ele. Daí a receptividade e abertura ao contato que tanto surpreendeu os europeus e possibilitou a colonização. Tratava-se afinal, de uma sociedade na qual a troca era um valor a ser sustentado, característica fundamental

> que deve ser considerada quando interpretamos suas relações de contato com os estrangeiros. (Almeida, 2010, p.38)

Todas essas relações de proximidade levaram a uma mútua transferência de valores e cultura entre os Tupinambá e europeus, promovendo intercâmbio de ideias e práticas que facilitaram, inicialmente, a vida de ambos os povos. Enquanto os Tupinambá influenciaram os europeus com seus conhecimentos locais, costumes alimentares e formas de organização social, também sofreram mudanças em seus comportamentos e condutas devido à introdução de novas tecnologias e crenças que foram assimilando ao longo do tempo. Um forte indício dessa propensão dos indígenas para se associarem, de maneiras diversas, com culturas diferentes é o fato de sabermos que mesmo antes de 1549 uma robusta mestiçagem já se estava constituindo entre portugueses e índios (Gomes, 2019 p.267)

Naturalmente, a visão europeia de superioridade cultural gerou tensões quando lusos e francos começaram a impor padrões de comportamento alheios aos hábitos dos indígenas. Por outro lado, os Tupinambá também possuíam padrões e regras sociais bem estabelecidos e, de uma forma geral, sua cosmovisão entrava em conflito com as ideias dos estrangeiros de além-mar, gerando, por seu turno, animosidades de maior ou menor intensidade dependendo da reação dos envolvidos.

Os europeus, a partir desses primeiros contatos tiveram – independentemente se na condição de aliados ou inimigos desta ou daquela etnia – papel decisivo no relacionamento com os Tupinambá. A partir dessa convivência e aproximação cada vez mais intensa, estabeleceu-se um contorno de relações e comportamentos que ao mesmo tempo, se não ficava bem definido, podia ser visto e sentido sem qualquer dificuldade. Valores morais muito diferentes entre sociedades separadas por milhares de quilômetros não poderiam, magicamente, desaparecer. A nudez dos índios, por exemplo, em oposição a uma indumentária pesada, cobrindo praticamente todo o corpo, causava estranhamentos a cada uma das partes envolvidas. Entretanto, apesar desses sentimentos de desconforto entre indígenas e europeus não houve ao longo do tempo uma repulsa tão grande nos costumes – com algumas exceções, entre essas as dos rituais antropofágicos – que chegasse a bloquear totalmente os intercâmbios entre vivências, lendas, mitos e as diversas formas de se perceber o

mundo. Gilberto Freyre (1971) assevera que desde muito cedo essas trocas culturais eram celebradas.

> Desde o século XVI que os camponeses de Portugal vêm trazendo para o Brasil uma riqueza de lendas, de encantações, de cantigas, de literatura popular de verso e prosa, de artes populares; e através deles - desses camponeses e trabalhadores rústicos - mais do que através dos eruditos ou dos homens de educação muito fina, é que os valores míticos ou populares dos índios e dos negros foram assimilados pelos portugueses da América e se tornaram, afinal, fonte de uma nova cultura: a cultura brasileira, de origem lusitana, com fortes elementos ameríndios e africanos. (Freyre, 1971 p.48)

Durante os primeiros 30 anos dos quinhentos a presença de portugueses no litoral brasileiro não era muito grande. A partir de 1530, entretanto, com iniciativas de ocupação do território de forma mais efetiva, como por exemplo a criação das capitanias hereditárias, acentuou-se as hostilidades e conflitos entre os naturais e os estrangeiros invasores. As relações entre europeus e indígenas tiveram, desde o início, surtos de afabilidades e animosidades intensas, dependendo da época e dos atores envolvidos. Contudo, um aspecto importante de dimensão "psicológica" nessas relações parece ser bem documentado pelas, por exemplo, cartas régias que balizavam – ainda que de forma incipiente e muitas vezes pouco efetivas – as relações de poder na colônia. Tal dimensão psicológica se configura no sentimento de que os índios eram efetivamente os donos da terra. No seu livro O Brasil Inevitável, de 2019, o professor Mércio P. Gomes, a esse respeito, traça uma comparação reveladora:

> A única diferença de juízo de valor que se faz entre índios e negros é que, como vimos em capítulos anteriores, os portugueses sempre pensaram, em algum escaninho de suas consciências, que os índios já estavam aqui antes e que essas terras eram deles. Os próprios reis frequentemente se faziam lembrar, nos prolegômenos de seus alvarás e cartas régias, de que não tinham "jurisdição" sobre os índios e suas terras, porém sempre com ressalvas que desdiziam, na prática, aquilo que anunciavam no começo de seus discursos. (Gomes, 2019 p.276)

Enquanto isso, à medida que as relações de dependência dos portugueses para com os indígenas, em relação à mão de obra, só aumentavam, estes por sua vez moderavam, a olhos vistos, sua produção no trabalho da lavoura. Diversos motivos levaram a essa diminuição da produção por parte dos Tupinambá: sua cultura não

privilegiava o acúmulo de bens o que de certa maneira provocou um relativo desinteresse por parte dos índios nas relações exclusivamente garantidas pelo escambo. Outro fator relevante era o fato de a agricultura ser para os Tupinambá uma atividade predominantemente feminina, o que aumentava o descontentamento pelas atividades de cultivo da terra. Portanto, para garantir a continuidade da crescente demanda pelos produtos fabricados nos engenhos, os portugueses apelaram para a escravização provocando rebeldia e completa indisposição para o trabalho por parte dos indígenas. O auge dessas rebeliões ocorreu entre 1530 e 1560 (Almeida, 2010 p.46).

Os Tupinambá tiveram participação nos diversos episódios que culminaram em tentativas de colonização por parte de franceses e holandeses durante os séculos XVI e XVII. Essas participações mostraram que estavam bem mais "formatados culturalmente" para atividades guerreiras do que para a agricultura em regime de escravização. Partindo de estreitas alianças ou vivenciando adversidades hostis tremendas – ambas consideradas no imaginário Tupinambá como honrosas e dignificantes uma vez que a guerra era a atividade por excelência – as relações entre os europeus e os naturais foi aos poucos dando espaço para a atividade guerreira que sempre esteve presente desde a chegada dos invasores europeus, sejam eles lusos, francos ou flamengos.

No Rio de Janeiro, a expulsão dos franceses em 1560, e mais tarde no Maranhão, com o fim de nova tentativa francesa de colonização em 1615, e em Pernambuco, em 1654 durante a expulsão dos holandeses, houve reconhecimento do potencial e da importância militar dos Tupinambá por parte dos europeus. Esses eventos, que ficaram conhecidos como França Antártica no Rio de Janeiro onde lutaram, como inimigos, os Tamoio e os Temiminó; na França Equinocial no Maranhão com comparticipação efetiva dos Tupinambá; e nas Invasões Holandesas em Pernambuco quando os Potiguara, Tabajara e Tupiniquim lutaram alternando aliados, mostrando para os europeus o valor e bravura dos Tupinambá naqueles contextos. Importante lembrar que os Tamoio, os Temiminó, os Potiguara, os Tabajara e os Tupiniquim (sem exceções falantes do tupi antigo), *lato sensu*, eram todos Tupinambá.

Além de guerreiros vibrantes e destemidos os Tupinambá também eram atentos observadores do mundo à sua volta, dos seres e das coisas que nele existem. As primeiras interações entre esses povos originários e os europeus deixaram também um interessante vislumbre do nível de conhecimento ancestral obtido pelos indígenas brasileiros sobre, por exemplo, a observação do céu – entre tantos outros aspectos que poderíamos identificar como um conjunto amplo de conhecimentos adquiridos, de grande valor simbólico e prático. Ressalvamos, entretanto, que não se trata de uma condição (ou estado da arte) pré-científica. Dizer que os conhecimentos empíricos, isto é, fundamentados na experiência direta e na observação, são requisitos anteriores para o que denominamos ciência é acreditar que os saberes dos povos originários inexoravelmente "evoluiriam" para os mesmos paradigmas da ciência hodierna. Flávia Pedroza Lima, professora do planetário do Rio de Janeiro e colaboradores (Lima, 2013) resume os argumentos acima da seguinte forma:

> Reconhecida essa especificidade, temos igualmente de reconhecer que diferentes grupos humanos (sejam os chamados indígenas, como também comunidades rurais e costeiras, pescadores etc.) também produzem conhecimento acerca da sua realidade. E que tal conhecimento é pautado por princípios e procedimentos que são condizentes com os sistemas culturais nos quais, e a partir dos quais, esse conhecimento é produzido, divulgado e validado. Essas formas de conhecimento, por outro lado, não têm denominação específica, visto que, na maioria dos casos, não se separam de outras atividades desenvolvidas no cotidiano. Isso, entretanto, não nos deve induzir a pensar que essas formas de conhecimento são aleatórias ou fruto de pensamento meramente utilitário ou de "ciência do concreto". (Lima, 2013, p. 102)

Exemplos dessa relação entre os Tupinambá e o céu, registrados por cronistas europeus, são conhecidos desde o século XVI. Claude D'Abbeville (1975) publicou, no início do século XVII, sua História dos padres Capuchinhos no Maranhão onde descreve diversos asterismos[9] entre estrelas, constelações e outros fenômenos celestes. O livro de D'Abbeville trata dos Tupinambá do Maranhão, entretanto,

[9] Asterismos são padrões identificados no céu pelas diversas culturas indígenas. Os asterismos, para além das constelações clássicas da cultura ocidental, podem ser manchas escuras, estrelas, combinações entre regiões escuras com estrelas etc. Portanto, o termo constelação fica reservado para os asterismos convencionalmente definidos pela União Astronômica Internacional (IAU).

podemos, por inferência, concluir que os Tamoio, como também os outros subgrupos Tupinambá, possuíssem conhecimentos correlatos.

As observações do céu eram utilizadas, principalmente, para fins de determinação dos principais períodos climáticos importantes para a agricultura. Portanto, o céu era o principal "calendário" utilizado. A importância da observação celeste é tão grande na cultura Tupinambá que segundo D'Abbeville (1975, p. 246): "Poucos entre eles desconhecem a maioria dos astros e estrelas do seu hemisfério; chamam-nos todos por seus nomes próprios, inventados por seus antepassados."

Para os rituais de guerra o conhecimento dos períodos de seca e tempos de chuva – previsíveis em boa medida pelas observações do céu – também eram importantes, uma vez que expedições guerreiras eram realizadas na época da colheita do milho (Palacios Junior, 2019, p. 203). O céu Tupinambá estava cheio de significados simbólicos e práticos. A riqueza da Via-Láctea não consiste apenas pela presença de um número muito grande de estrelas, mas também pelas regiões claras e escuras que estão dispostas no céu, formando asterismos variados e muito mais interessantes do que simplesmente um céu povoado pelas "estrelas ocidentais". (Lima; Nader, 2020, p.5). Esses conhecimentos empíricos, entretanto, vão além da utilização prática. Observações sistemáticas fizeram com que os Tupinambá estabelecessem ilações importantes entre o céu e a terra. Setenta anos antes de Isaac Newton, os registros feitos por D'Abbeville não deixam dúvidas: os Tupinambá acreditavam que à Lua eram devidos os movimentos das marés.

> Dão ao eclipse da lua o nome de jaceí-puiton[10], noite da lua. A ela atribuem o fluxo e o refluxo do mar e distinguem muito bem as duas marés cheias que se verificam poucos dias depois da lua cheia e da lua nova. (D'Abbeville, 1975 p. 250).

Mas, os conhecimentos ancestrais dos Tupinambá não estavam restritos às relações entre o céu e a terra. Ainda no livro de D'Abbeville encontramos outra passagem que mostra o quanto nossos povos originários estavam avançados em relação aos europeus:

> Quando estávamos em Juniparã morreu um menino, filho do principal Timboú. Ordenou o pajé que se lavassem todos os habitantes dos

[10] No original francês: yaseuh-pouyton – Eclipse de la Lune... c'est à dire la nuict de la Lune - Jaci-pituna.

> lugares por onde passou o cadáver do menino, a fim de evitar uma cruel epidemia. Todos obedeceram à ordem e começaram a se lavar todas as manhãs. O próprio Japi-açú, principal de todas essas ilhas, era um dos primeiros a se lavar. Perguntamos-lhe o motivo da cerimônia e nos explicou o que acabo de dizer. Rimo-nos muito de sua estranha superstição, tal como faria quem quer estivesse instruído no cristianismo (D'Abbeville, 1975 p. 253).

Lembremos que tanto no caso do movimento das marés – que Galileu Galilei, ainda no século XVI, acreditava erroneamente ser provocado pela rotação e translação da Terra – quanto da necessidade de assepsia após contato com indivíduo enfermo que eventualmente veio a falecer, estamos diante de conhecimentos ancestrais que, sendo descritos no início do século XVII por D'Abbeville, eram, obviamente, já sabidos e praticados há muito tempo pelos povos originários e seus ancestrais. Esses registros mostram o quanto empiricamente nesses assuntos estavam "avançados" em relação à ciência que ainda engatinhava e se estabelecia na Europa como tal e nos mostra também que não podemos desprezar, a priori, os conhecimentos e "sabedorias" desses povos que sobreviveram até os dias atuais.

7. O RITUAL DE EXECUÇÃO E A DISTRIBUIÇÃO DE COGNIÇÃO

Neste capítulo, estabelecemos e discutimos aspectos importantes de nossa presente análise. Iniciaremos examinando as semioses inerentes ao ritual, desvendando os processos de significação que atravessam as práticas envolvidas. Em seguida, abordaremos aspectos específicos, como o canibalismo no contexto ritualístico e o esfacelamento do crânio, compreendendo seus significados culturais e simbólicos. Aprofundamos a discussão sobre como a cognição é distribuída entre os participantes, artefatos e elementos do ambiente, enfatizando a importância do SCD na compreensão das guerras rituais. Por fim, destacaremos a especificidade do ritual de guerra Tupinambá como um SCD, analisando seus scripts, roteiros e o papel fundamental dos artefatos e ferramentas, como o maracá, a musurana e a ibirapema, na estruturação e perpetuação desse sistema cognitivo coletivo.

7.1 SCRIPTS COLONIAIS COMO SEMIOSES DO RITUAL TUPINAMBÁ

O Ritual foi e tem sido interpretado de diversas formas. As narrativas de Hans Staden (2008), Jean de Léry (1578), Alfred Métraux (1979), José de Anchieta (1954), Eduardo Viveiros de Castro (2002) e Florestan Fernandes (1989, 2006) representam diferentes semioses desse ritual, cada uma delas influenciada pelo contexto histórico, cultural e epistemológico de seus autores. Este capítulo busca comparar imagens e narrativas, situadas na semiosfera do Rio de Janeiro, com o objetivo de apoiar a qualificação do SCD. Especificamente, desejamos aqui destacar a totalidade e evitar caricaturas, reducionismos, ou focos exclusivos no canibalismo.

Hans Staden e Jean de Léry são, ao nosso ver, duas influências importantes na caracterização das semioses do Ritual Tupinambá. Suas narrativas são marcadas pela surpresa e pelo estranhamento diante de artefatos e práticas culturais desconhecidas. Staden, em seu relato de cativeiro, tende a enfatizar o perigo e o exotismo. É um indivíduo entre a esperança de sobrevivência e o medo da execução iminente. Veio para o Brasil como mercenário, capturado pelos Tupinambá ficou prisioneiro, aproximadamente, por nove meses. Fica claro nos dois livros que escreveu (Staden, 1998 e 2008) que sua preocupação maior era, precisamente, a de sair vivo

das diversas situações que presenciou. Staden ficou na maior parte do tempo numa situação extremamente vulnerável. Na condição de cativo era escravo dos indígenas que o prenderam e deveria ser executado pelo fato de ser considerado um inimigo dos seus captores, por não ser francês. É de se admirar ter escrito, posteriormente, dois livros dado o stress certamente vivenciado durante o cativeiro, o que poderia ter-lhe inibido as reminiscências. Entretanto, nos legou notável descrição do universo Tupinambá. Ademais, se considerarmos que ele não era homem letrado, suas narrativas são realmente impressionantes pelo estilo e vivacidade que emprega ao narrar os acontecimentos que vivenciou.

Jean de Léry, por sua vez, oferece observações ainda mais detalhadas sobre a vida cotidiana e os costumes dos Tupinambá. Trabalhava na França como sapateiro e compôs o séquito que veio ao Rio de Janeiro formar um grupo de artesãos necessário para o estabelecimento de uma colônia, como deveria ter sido a França Antártica. Mas não era apenas sapateiro. Apresentava-se como um ferrenho defensor das teses protestantes, e se poderia dizer dele, quando se encontrava no Brasil, uma espécie de "teólogo diletante" ou estudante de teologia que se opôs a diversas proposições religiosas exigidas por Villegagnon. Mais tarde, ao retornar à França, será um importante pastor da religião reformada. Assim, quando de sua estada na Guanabara, já era iniciado à leitura e interpretação de textos o que facilitou, certamente, sua condição de observador e cronista de tudo quanto estava no seu entorno. Outro fator que também facilitou suas observações é o fato de não estar permanentemente acossado por gente a querer devorá-lo todo o tempo. Sua nacionalidade favorecia o "trabalho de campo" de exploração que empreendeu no território Tupinambá, principalmente quando deixou o Forte Coligny construído na ilha de Serigipe (hoje Ilha de Villegagnon), após ter-se envolvido com disputas teológicas e se indisposto com padres católicos que também estavam acompanhando Villegagnon. Passou a viver nas aldeias, junto com os Tupinambá, até seu retorna à França.

Ambas as narrativas, a de Staden e a de Léry convergem ao fornecerem "leituras", interpretações e informações sobre a cultura dos Tupinambá. Mesmo sendo tais leituras feitas através das lentes eurocentradas desses invasores, que não compreendiam e deturpavam diversos aspectos de seus significados dentro da

cultura indígena, temos registros indiciais para o estabelecimento de problemas e questões importantes para o presente trabalho.

Alfred Métraux (1979), em suas pesquisas etnológicas, forneceu profundas descrições dos rituais Tupinambá, levantando importantes questões sobre seu contexto cultural e simbólico. Em sua análise, Métraux reinterpreta dados de Staden e Léry e nos permite criar um complexo ampliado de índices para a criação de nossos scripts. Métraux questiona, por exemplo, a ênfase excessiva no canibalismo como uma prática bárbara, propondo entender essa prática dentro do sistema simbólico dos Tupinambá. Ele destacou como o ritual servia tanto como ato de guerra quanto mecanismo de coesão social, reafirmação da identidade coletiva e interação com o mundo espiritual.

Apesar dessas problematizações, as análises de Métraux sobre Léry e Staden são uma necessidade contingente no caminho de construir semioses em torno do Ritual Tupinambá como um Sistema de Cognição Distribuída (SCD). Suas tentativas nos permitem hoje ressemiotizar aquele espaço (semiosfera) de pessoas, signos e artefatos para tentar compreender o ritual de maneira integrada, onde práticas e significados são compartilhados, transmitidos e, principalmente, perpetuados coletivamente. É importante ressaltar, entretanto, que o trabalho de Métraux é realizado quase quatro séculos após os relatos de Staden e Léry.

Nossa articulação entre scripts coloniais e reinterpretações desvela a complexidade dos rituais Tupinambá e expõe novamente a violência epistêmica da colonização. São chaves para decodificar espécies de semioses silenciadas, transformando as narrativas de opressão em instrumentos de reexistência cultural. De certa forma, nossa hipótese torna-se uma trincheira para a descolonização do pensamento, na qual posicionamos signos como meios de criação, não de destruição.

Viveiros de Castro reconhece a importância das contribuições de Métraux, mas também aponta limitações em sua abordagem. Em obras como "A Inconstância da Alma Selvagem" (2002), Viveiros de Castro argumenta que as interpretações de Métraux, com certeza valiosas, não deixam de ser influenciadas por paradigmas antropológicos que tendem a universalizar conceitos ocidentais de cultura e sociedade. Ele sugere que Métraux, como muitos de seus contemporâneos, analisou

as práticas dos povos originários sob uma ótica funcionalista e simbólica que não captura plenamente a singularidade das cosmologias ameríndias.

Viveiros de Castro (1996) constrói seu diálogo com Métraux a partir de uma crítica às abordagens que não levam em conta a lógica interna das cosmologias indígenas. Ele propõe que a antropologia deve se esforçar para compreender essas cosmologias a partir de seus próprios pressupostos, evitando impor categorias externas. Central na obra de Viveiros de Castro (2002), o perspectivismo é uma teoria que sugere que diferentes espécies percebem o mundo de maneiras distintas, mas compartilham uma essência espiritual comum. Isso contrasta com a visão ocidental que separa radicalmente humanos e não-humanos.

Talvez seja possível haver uma aliança epistêmica entre o SCD e as ideias de Eduardo Viveiros de Castro na Compreensão da Relação entre Humanos e Não-Humanos no Ritual de Guerra Tupinambá. Nosso estudo demonstra uma aproximação epistêmica com as ideias de Eduardo Viveiros de Castro, especialmente no que concerne a distribuição de cognição entre humanos e não-humanos. Distribuir cognição, como um modo de pensar relações entre humanos e não humanos é um ponto a ser admitido para compreender a dinâmica do ritual e suas semioses, onde artefatos, seres espirituais e elementos naturais interagem com os participantes humanos em um sistema cognitivo integrado.

No Quadro 4 apresentamos uma comparação entre os arcos narrativos de Hans Staden, Jean de Lery e Alfred Metraux, no interesse de criarmos uma semiosfera de diálogo própria ao nosso estudo do ritual.

Quadro 4. Etapas do Script SCD e comparações entre as narrativas de Hans Staden, Jean de Léry e Alfred Métraux

Etapa do Script SCD	Hans Staden	Jean de Léry	Alfred Métraux
1. Planejamento da Guerra	Preparação para a guerra (conselhos entre líderes)	Causas da guerra (vingança, alianças políticas)	Motivação para a guerra (honra, vingança)
2. Tomada de decisão	Conselhos entre líderes	Conselhos e decisão coletiva	Decisão coletiva por líderes e anciãos
3. Preparação e Cerimônias de Partida	Danças, cantos, pinturas corporais	Rituais de purificação, pinturas corporais, cantos e danças	Rituais de purificação, jejuns, invocação de espíritos ancestrais

Etapa do Script SCD	Hans Staden	Jean de Léry	Alfred Métraux
4. Observância de Tabus	Não mencionado	Observância de tabus	Observância de tabus durante a viagem
5. Captura do Inimigo	Emboscada e captura viva	Estratégia de ataque e captura	Ataque estratégico; captura com mínimo de violência
6. Viajem de retorno à Aldeia	Retorno triunfal; procissão	Tratamento do prisioneiro no retorno	Retorno festivo; reforço dos laços sociais
7. Chegada à Aldeia	Recepção com insultos	Insultos e escárnios pelas mulheres	Tratamento misto (hostilidade e respeito)
8. Período de Convívio	Convívio tenso; participação em atividades	Integração do prisioneiro na aldeia	Integração temporária na aldeia
9. Preparação para a Execução	Interações provocativas	Rituais de preparação para o sacrifício	Rituais de preparo para o sacrifício
10. O Desafio Final	Discurso final demonstrando bravura	Discurso cerimonial do prisioneiro	Cerimônia de desafio; bravura valorizada
11. Execução	Execução com a ibirapema	Execução ritual pública	Execução ritualística; transferência de energia
12. Banquete Cerimonial	Banquete com consumo da carne	Banquete cerimonial comunitário	Consumo simbólico; incorporação de qualidades
13. Cantos e Danças Pós-Banquete	Cantos e danças celebratórias	Cantos e danças pós-banquete	Rituais de purificação e agradecimento
14. Rituais de Purificação	Rituais de purificação	Rituais de purificação	Purificação; agradecimento aos espíritos
15. Reforço dos Laços Sociais	Reafirmação dos laços sociais	Reforço dos laços comunitários	Reforço da identidade coletiva
16. Planejamento Futuro	Planejamento de futuras expedições	Preparação para futuros conflitos	Preparação para novos ciclos

Fonte: Elaboração própria.

Percebemos que há diferenças e convergências nos relatos, destacamos a observância de Tabus, que nos relatos de Jean de Léry e Alfred Métraux revela a profundidade e a complexidade das práticas culturais dos Tupinambá. Enquanto Hans Staden não aborda esse aspecto, os outros autores nos permitem compreender como os tabus desempenham papel crucial na preparação para a guerra, na manutenção da ordem social e na conexão com o mundo espiritual.

Para nosso SCD, os tabus exemplificam como a cognição é compartilhada e distribuída em uma comunidade. Representam conhecimentos coletivos que orientam o comportamento individual e coletivo, integrando aspectos sociais, culturais e espirituais. A observância de Tabus é um processo cognitivo que reflete a cosmogonia e a estrutura social dos Tupinambá. Sobre isso, dialogamos com nossa análise comparativa para destacar a importância de considerar múltiplas perspectivas e fontes para uma compreensão abrangente e rigor suficiente à delimitação de semioses.

Outro aspecto que destacamos nesta análise, observando critérios semióticos, é a possibilidade de recolocar o papel das imagens associadas aos relatos desses viajantes coloniais. Por exemplo, as representações do prisioneiro apontando o dedo para cima, que destacamos no item 10 do script (Quadro 4 acima e Figura 10 abaixo), estão nas ilustrações das obras de Jean de Léry, Theodore De Bry e André Thevet, mas não na de Hans Staden (Lima, 2016). O gesto do dedo indicador levantado pode ser interpretado como um índice em relação com algo além do próprio gesto.

Em muitas culturas, apontar para cima é um sinal que remete ao divino, ao transcendente ou ao mundo espiritual. No contexto dessas imagens, produzidas por artistas europeus para os relatos, o gesto pode refletir uma tentativa de traduzir as ações e expressões dos Tupinambá em símbolos impregnados de referências ao universo visual cristão, sugerindo uma referência a Deus, ao céu ou à salvação, conceitos familiares aos leitores europeus da época. Tal interpretação está imersa em uma leitura eurocêntrica que pode distorcer ou obscurecer os significados originais atribuídos pelos Tupinambá ao gesto do prisioneiro.

Em recente colóquio (exame de qualificação associado à presente tese) o antropólogo Mércio Gomes confirmou que o gesto de se apontar “o dedo para cima” muito provavelmente é reflexo do eurocentrismo na percepção dos cronistas que descreveram e registraram aqueles rituais no século XVI. Indivíduos imersos na cultura Tupi com os quais trabalhou durante alguns anos (etnia Tenetehara) batem o braço no corpo enquanto discursam, mas não apontam o dedo para cima conforme a gravura registra. Bater o braço contra o corpo costuma reforçar uma ideia ou transmitir uma mensagem de forma enfática e é acompanhado de fala com conteúdo forte,

agressivo ou ritualístico. O gesto pode também simbolizar confiança, força ou determinação, especialmente em discursos ligados à guerra, liderança ou desafios. Ele reforça o comprometimento emocional e físico com as palavras pronunciadas.

É possível que, na cosmogonia indígena, o gesto tivesse também outras conotações diferentes, talvez relacionadas à comunicação com ancestrais, espíritos ou à afirmação de valores culturais específicos, como coragem e honra diante da morte. Tais visualidades refletem a percepção europeia sobre as práticas indígenas, mas, ainda assim, mantém sua relevância como índice, pois estabelecem relações semióticas que apontam para algo além de si mesmo, seja na cosmologia europeia ou indígena. Essa dualidade simbólica se torna especial para a configuração da semiose no SCD Tupinambá. Na Figura 10 oferecemos uma montagem com as imagens nas obras de Staden e Léry.

Figura 10. Imagens (xilogravuras) do Desafio Final do capturado (item 10 do script SCD) em Hans Staden (esquerda) e Jean de Léry (direita)

Fonte: elaboração própria a partir de Staden (1557) e Léry (1585)

Podemos eliminar a função icônica do dedo indicador para cima, mas aceitar indicialmente que há no ritual uma expectativa de reação do capturado, nesse que talvez seja o momento maior do Ritual de Guerra dos Tupinambá. A declaração do prisioneiro é um ato performativo que pode influenciar o comportamento futuro. Dizer algo é fazer algo (Austin, 1962). Assim, o prisioneiro, ao declarar sua vingança, está ativamente moldando as expectativas e ações futuras. A expectativa de vingança perpetua um ciclo de ações e reações que são culturalmente codificadas. Esse ciclo é mantido através de narrativas, memórias coletivas e práticas sociais que distribuem a cognição sobre a necessidade de retaliação.

O desafio final do prisioneiro conecta as aldeias, do capturador e do capturado, mesmo que ausente. Isso demonstra como a cognição é distribuída entre grupos distintos, afetando as relações interaldeias. As palavras proferidas pelo prisioneiro, afetam os participantes imediatos do ritual e moldam as ações e crenças futuras da tribo. Esse fenômeno exemplifica o que Roy Rappaport discute em *Ritual and Religion in the Making of Humanity* (1999), onde os rituais são vistos como sistemas de comunicação que perpetuam informações essenciais para a coesão social e a continuidade cultural. A declaração do prisioneiro atua como um meio de transmitir expectativas sociais e reforçar narrativas coletivas sobre vingança e honra, influenciando a memória coletiva e as práticas culturais ao longo do tempo.

Esse momento manifesta a interconexão entre o indivíduo e o coletivo no SCD Tupinambá. O ato comunicativo individual do prisioneiro tem implicações que transcendem sua própria experiência, e criam impacto na dinâmica social e nas normas culturais do grupo. Conforme argumenta Victor Turner em *The Ritual Process: Structure and Anti-Structure* (1969), os rituais criam espaços liminares onde as estruturas sociais podem ser reafirmadas ou transformadas através da participação coletiva. A comunicação ritual é central nesse processo, pois permite a negociação e transmissão de significados compartilhados que reforçam a identidade cultural (Boyer e Liénard, 2020). O discurso do prisioneiro, carregado de simbolismo e performatividade, exemplifica como a cognição é distribuída através de práticas rituais que englobam tanto o nível individual quanto o coletivo, sustentando a continuidade das tradições e valores dos Tupinambá.

7.2 CANIBALISMO E O RITUAL DE GUERRA TUPINAMBÁ

O canibalismo ritual entre os Tupinambá é um fenômeno cultural complexo que desempenha um papel central na estruturação da sociedade e na manutenção de sua cosmologia. Esse ato não é um simples consumo físico, mas um processo carregado de significados simbólicos e sociais profundos. Manuela Carneiro da Cunha (1986) destaca que o canibalismo Tupinambá está intrinsecamente ligado às práticas de guerra e aos mecanismos de vingança, funcionando como uma forma de incorporação das qualidades do inimigo e reafirmação da identidade coletiva.

Relatos históricos, como os de Hans Staden (1557) e Jean de Léry (1578), fornecem evidências sobre as práticas canibais dos Tupinambá e suas motivações cosmológicas. Embora escritos sob a perspectiva europeia, esses relatos destacam a importância do canibalismo na estrutura social e religiosa da época. Estudos antropológicos posteriores, como os de Pierre Clastres (1978), reforçam a ideia de que o canibalismo Tupinambá não pode ser reduzido a uma prática bárbara, mas deve ser entendido dentro de seu contexto cosmológico e social.

A cosmogonia e a cosmologia dos Tupinambá constituem um sistema complexo de crenças que explicam a origem do mundo, a natureza dos seres e as relações entre humanos, espíritos e a natureza. Essas narrativas e práticas são fundamentais para compreender a identidade cultural Tupinambá e como o canibalismo ritual está intrinsecamente ligado à sua visão de mundo. Pesquisadores estudaram a cosmogonia Tupinambá, destacando a importância do canibalismo em suas práticas rituais. Alfred Métraux (1928) foi um dos pioneiros ao documentar as crenças e rituais Tupinambá, enfatizando como o canibalismo era mais do que um ato de violência; tratava-se de um componente essencial da estrutura social e religiosa. Manuela Carneiro da Cunha (1984) aprofundou essa análise, explorando a ambiguidade entre identidade e alteridade nos rituais canibais, onde o inimigo é simultaneamente incorporado e eliminado, reforçando a coesão social e a cosmologia do grupo.

A cosmogonia Tupinambá é repleta de mitos que explicam a criação do mundo e a origem dos seres humanos. Esses mitos frequentemente envolvem ancestrais míticos, chamados de Heróis Civilizadores, que estabeleceram as regras e os rituais que governam sua vida social. O canibalismo ritual está inserido nesse contexto como uma prática sancionada pelos ancestrais, necessária para manter o equilíbrio cosmológico. Ao consumir o inimigo, os Tupinambá acreditavam estar incorporando suas qualidades espirituais e físicas, uma forma de absorver a força vital do outro e garantir a continuidade e prosperidade da comunidade. Entretanto, para além das práticas antropofágicas, a cosmogonia dos Tupinambá apresenta interessantes visões sobre a criação e sobre aqueles que conceberam o mundo. Como descrição mítica e religiosa, a cosmogonia trata das principais entidades que construíram o

universo. Uma dessas entidades é Monan (também conhecido como Maira-Monan) ancestral inicial ou criador do mundo. Existe uma extensa e profunda ligação entre o que chamaríamos de “mundo real” com os espíritos da floresta, com forças naturais e com mundo imaterial na cosmogonia Tupinambá. Ela é uma fonte rica para pesquisas, uma vez que ela pretende entender as concepções indígenas sobre natureza, sua espiritualidade e seus modos de vida e, portanto, não podemos dispensar aspectos míticos de sua cultura. Toda dimensão mítica que envolve a antropofagia não pode ser conhecida sem paralelamente conhecermos os outros mitos associados a criação do universo Tupinambá.

Como um dos aspectos mais relevantes da cosmogonia Tupinambá podemos mencionar a criação do mundo por Monan e suas posteriores alterações que tudo transformou e modificou a partir de uma realidade ou universo disforme pré-existente[11]. Monan, após ter criado o mundo, devido a desobediência dos homens, se retirou e destruiu tudo o que criou incendiando a Terra. Antes da destruição total poupou alguns indivíduos para repovoar o mundo e promover a renovação da vida (Métraux, 1979, p. 31). Esse é um dos principais mitos Tupinambá e revela muito da visão de mundo desses povos onde o ciclo de criação e destruição e regeneração da vida constituiu crenças fundamentais da sua cosmogonia. O cosmos Tupinambá é entendido numa relação profunda entre natureza e espiritualidade. Rios, florestas, o céu e o mundo como um todo, portanto, estão impregnados de forças espirituais que garantem e governam a harmonia do mundo, harmonia esta que não implica, necessariamente, em estagnação ou num equilíbrio estático e imutável. Tudo pode ser criado, destruído, depois recriado e ainda “*redestruído*”. A cosmogonia Tupinambá dá capital relevância para as potências de sustentação do universo que se opõe e se contrapõe todo tempo: ordem e caos, vida e morte e, é claro, criação e destruição.

Outra entidade importante na cosmogonia Tupinambá seria o mítico Sumé (ou Zumé) que os teria ensinado coisas mais prosaicas como as técnicas de caça, pesca e agricultura. Quando percebeu que os homens não davam a devida atenção pelos

[11] Na cosmogonia Tupinambá antes de Monan começar a modelar o mundo já existia alguma coisa indescritível e inexplicável que sustentou suas criações. Portanto, rigorosamente falando, o demiurgo Tupinambá não “criou o universo enquanto substância primordial”, mas o modificou, plasmando as coisas e os seres a partir de um substrato que sempre existiu.

ensinamentos que ministrava, Sumé resolveu deixá-los e seguiu viagem para outros lugares. Os Tupinambá arrependeram-se do pouco caso que fizeram de Sumé e tentaram segui-lo, mas Sumé não aprovou essa procissão. Entretanto, prometeu voltar um dia para poder ensinar-lhes muito mais coisas. (Métraux, 1979, p.6). Dentro desse universo onde se confundem mundo natural e mundo espiritual – que para os indígenas não são realidades distintas – a antropofagia aparece e deve ser compreendida como uma espécie de interface que comunica crenças e atitudes com padrões de coesão dentro das diversas comunidades existentes no interior da cultura Tupi.

Eduardo Viveiros de Castro (2002) aprofunda essa compreensão ao introduzir a ideia do canibalismo como "átomo de vingança". Para ele, o ato de consumir o inimigo é a expressão máxima da reciprocidade negativa, um ciclo contínuo de retribuição que sustenta a dinâmica social e cosmológica dos Tupinambá. O canibalismo, nesse contexto, não é um ato isolado, mas o culminar de uma série de práticas ritualizadas que envolvem captura, entrada na aldeia, integração temporária e execução do inimigo, articulando-se como componentes essenciais que podem ser identificados, no seu conjunto, como um legítimo Sistema de Cognição Distribuída (SCD) associado à cultura Tupinambá.

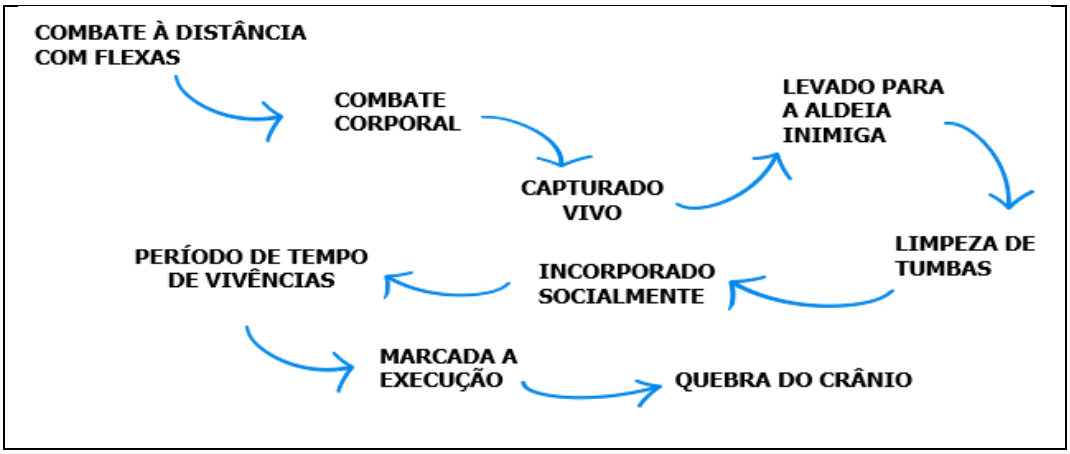
A expressão “átomo de vingança” representa uma espécie de unidade essencial nas relações tribais que não pode ser dividida – como se acreditava ser o átomo no contexto da química – e que expressa uma dinâmica de reciprocidades violentas onde a vingança é a pedra angular da identidade coletiva. Portanto as vinganças perpetradas funcionam como tijolos que montam a construção da sociedade Tupinambá.

As gravuras abaixo podem ser encontradas no do livro de Hans Staden (Duas Viagens ao Brasil (2008)). Mostram uma sequência que, basicamente, todo prisioneiro deve cumprir ao ser levado para a aldeia do inimigo desde seu aprisionamento até sua morte. A primeira etapa dentro dessa sequência é, obviamente, sua captura. O registro feito por Hans Staden possui uma característica importantíssima que não se repete em nenhum outro texto dos demais relatos feitos por outros cronistas. Enquanto Jean de Léry e André Thevet, por exemplo, foram apenas testemunhas do ritual de execução

Tupinambá como observadores, Staden é o único que foi protagonista desse ritual no qual ele mesmo era o prisioneiro a ser executado.

Abaixo temos um quadro esquemático (Quadro 5), da sequência (ou script) das etapas que um prisioneiro vivenciava depois de aprisionado em batalha ou quando capturado solitariamente, como foi o caso de Hans Staden.

Quadro 5. Script do ritual Tupinambá de captura de prisioneiro.



O quadro tem o objetivo de dar uma "visão panorâmica" de fácil visualização das etapas do ritual.

Na figura abaixo (Figura 11), já é possível identificar Staden em dois momentos distintos dentro da mesma gravura[12]: seu aprisionamento na ilha de Santo Amaro e a passagem pelo canal de Bertioga. Staden aparece sendo preso no centro da ilha e aparece também à esquerda e de pé – em posição de oração – embarcado na canoa conduzida pelos indígenas (Staden, 2008, p.79). Após sua passagem pelo Canal de Bertioga ele é levado para Uwattibi (Ubatuba fluminense) ao leste da região conhecida por Ariró que atualmente é um bairro da cidade fluminense de Angra dos Reis. Uwattibi foi, após alguns estudos, identificada como sendo próxima a enseada de Mangaratiba principalmente pelo fato de Staden declarar que a aldeia onde ficou estava próxima de Ipaum-guassú (Ilha Grande).

[12] Esse recurso de numa única figura ser representada mais de um quadro a ser descrito, nos parece muito interessante. Além de economizar espaço na publicação, também dinamiza a imagem como se fosse uma espécie de "quadrinhos" muito utilizados como meio para se contar histórias pictoricamente.

Figura 11. Captura de Hans Staden pelos Tupinambá na Ilha de Santo Amaro

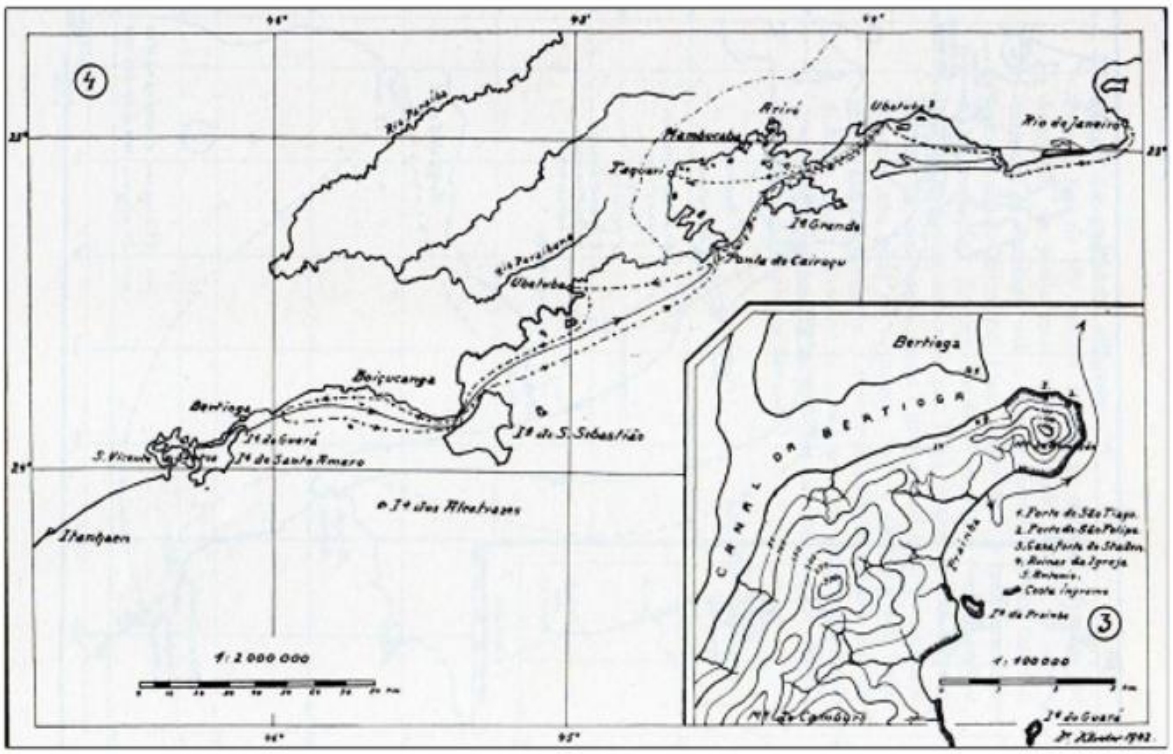
Fonte: Biblioteca Brasiliana Guita e José Mindlin
Disponível em https://digital.bbm.usp.br/handle/bbm/4833

Nessa segunda etapa que se inicia com o prisioneiro sendo levado para a aldeia de seus captores – no caso de Staden, situada em Uwattibi ou Ubatuba[13] (ver mapa da Fig. 12) – ele é "recepcionado" pelas mulheres do local com muita violência e crueldade (Staden, 2008, p. 87). Diziam que estavam se vingando pelos homens da aldeia mortos pelos "amigos" de Staden. Esse era o padrão de recepção feita a todos os prisioneiros que seriam ritualmente executados num futuro mais ou menos próximo a depender de diversos fatores. Uma observação curiosa, confirmada em diferentes relatos, é o fato de o prisioneiro obrigatoriamente ter que fazer a seguinte

[13] Alguns historiadores (e.g. Wilhelm Kloster, in: Staden, 2008, p. 88 e p.202) afirmam que a Ubatuba descrita por Staden onde teria se encontrado com Cunhambebe nas proximidades da aldeia de Ariró - considerando-se as distâncias e referências dadas por ele - não pode ser a atual cidade do litoral paulista. Tratar-se-ia, na verdade, da região de Mangaratiba no litoral fluminense.

declaração durante sua chegada: *"Aju ne xé peê remiurama"* ou seja, "Estou chegando eu, vossa comida" (Staden, 2008, p.87).

Figura 12. Localização de Ubatuba (antiga Iperoig), ao sul do rio Paraibuna no atual Estado de São Paulo e a Ubatuba de Staden, Uwattibi (ao leste de Ariró e ao norte da Restinga da Marambaia)[14] no Estado do Rio de Janeiro.

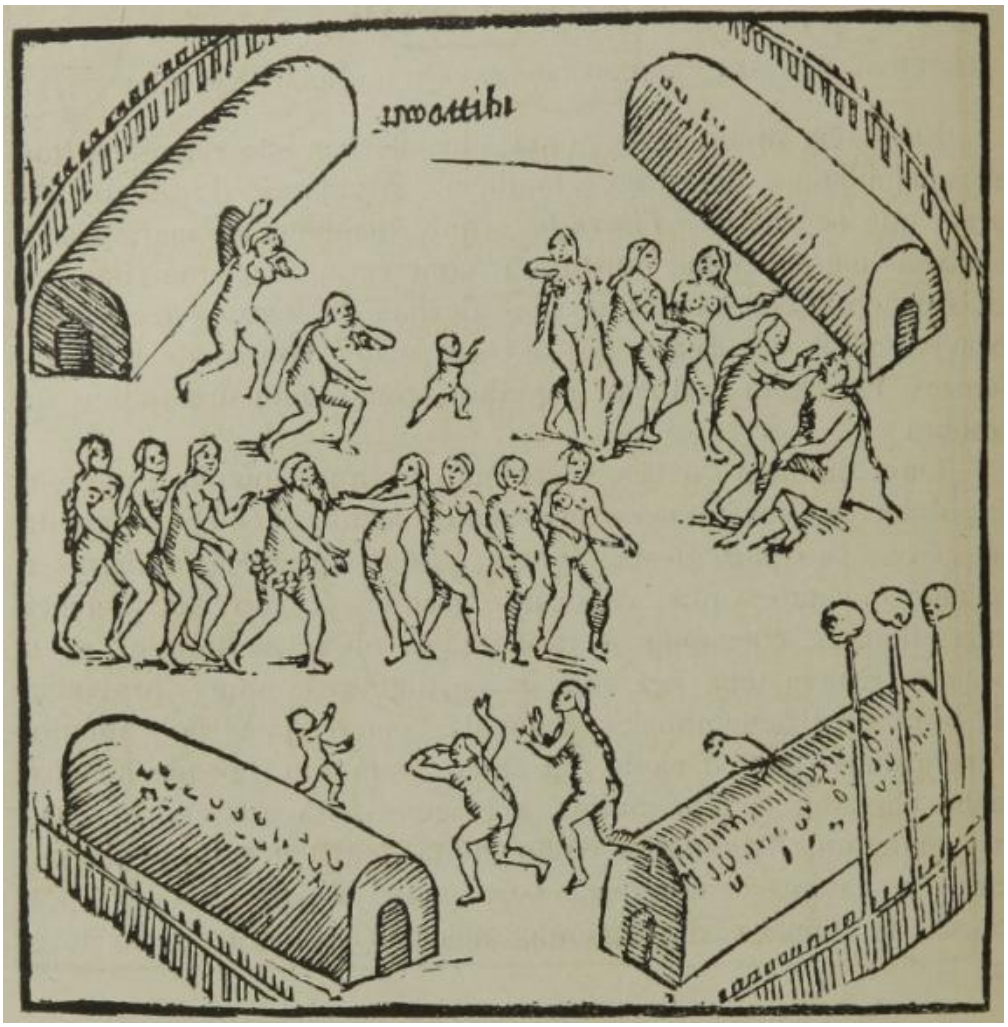


Fonte: Duas Viagens ao Brasil. Hans Staden, 2008, p.202.

A gravura abaixo (Fig.13) (Staden, 2008, p. 90), também mostra, no mesmo desenho, dois momentos da sua chegada à aldeia. Primeiramente sendo conduzido pelas mulheres, amarrado pelo pescoço e depois sendo raspadas as suas sobrancelhas.

[14] No mapa Uwattibi está identificada como Ubatuba e um sinal de interrogação, significando, portanto, que não existia unanimidade sobre essa localização geográfica.

Figura 13. Chegada à aldeia Tupinambá em Uwattibi (Ubatuba fluminense)



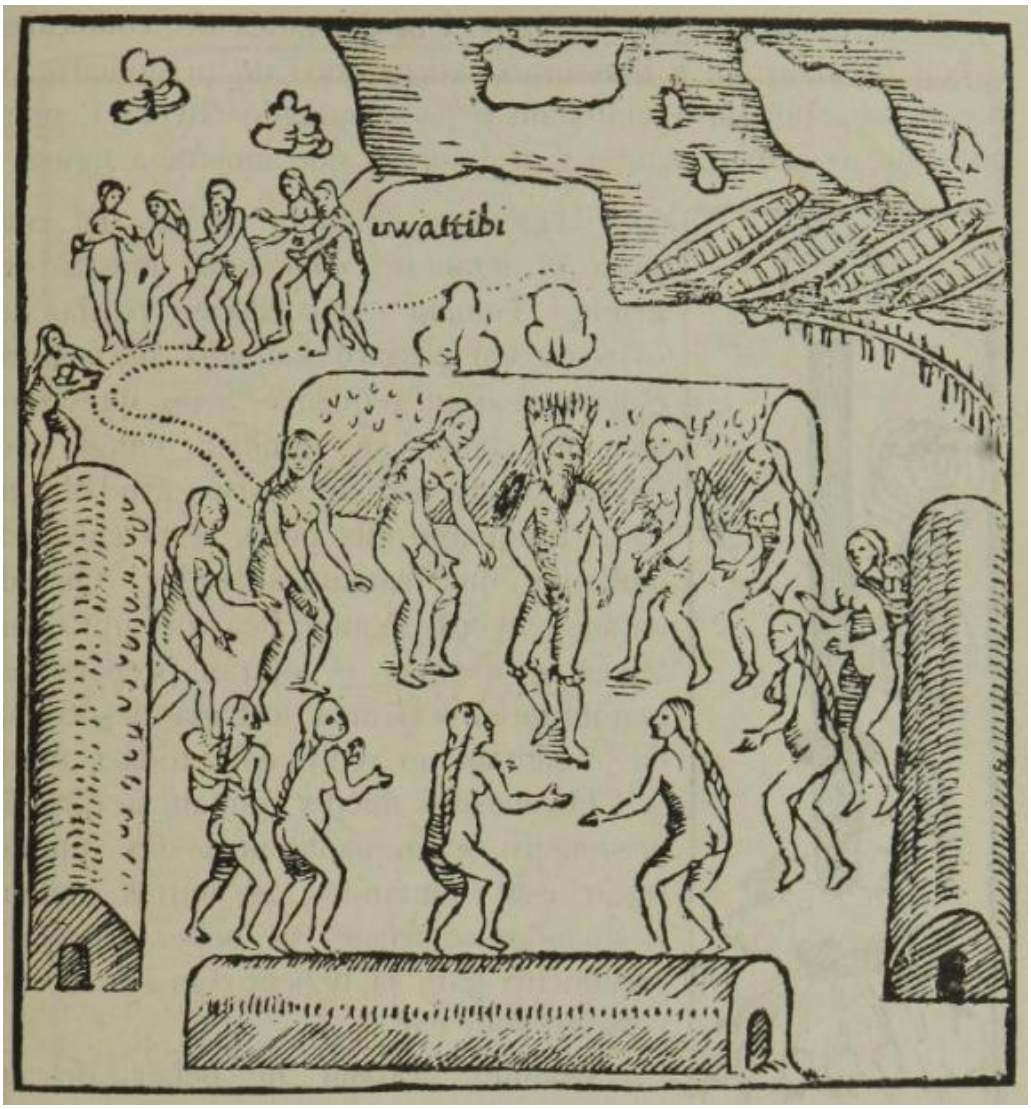
Fonte: Biblioteca Brasiliana Guita e José Mindlin
Disponível em https://digital.bbm.usp.br/handle/bbm/4833

Na terceira etapa, dessa prática ritualizada para a execução de inimigos capturados (Fig.14), já se pode perceber indícios de integração do prisioneiro à comunidade. Nas palavras de Staden:

> Do lugar de onde me haviam raspado as sobrancelhas, conduziram-me as mulheres em frente da choça em que estavam os seus ídolos, os maracás, e fizeram uma roda em volta de mim. Fiquei no meio. Duas mulheres amarraram-me com um cordel alguns chocalhos a uma perna e por de trás, no pescoço, de modo que ficasse acima da cabeça, um leque quadrangular de penas da cauda de papagaios, que eles chamam araçoiá. Depois começaram elas todas a cantar. De acordo com seu compasso, deveria eu bater com o pé com a perna à qual

> estavam atados os chocalhos, de modo que chocalhasse acompanhando seu canto. (Staden, 2008, p. 91).

Figura. 14 – Dança das mulheres na aldeia de Uwattibi .



Fonte: Biblioteca Brasiliana Guita e José Mindlin
Disponível em https://digital.bbm.usp.br/handle/bbm/4833

O período durante o qual o prisioneiro vai permanecer convivendo com seus captores dependerá de diversos fatores como, por exemplo, a idade do prisioneiro e, quanto mais velho mais rápida será sua execução. Dependerá também de quais habilidades o prisioneiro poderá oferecer à comunidade. Se é bom pescador ou caçador poderá viver meses ou até anos após sua captura. Durante sua estada poderá

formar família e ter filhos. Entretanto, nunca será esquecida sua condição de inimigo e mais cedo ou mais tarde deverá ser executado ritualmente.

A figura 15 e a figura 16 tratam da quarta e última etapa dos ritos de execução. Até aqui acompanhamos a saga de Staden sendo ele o protagonista dos eventos. Obviamente ele não vivenciou esta etapa de execução ritual. As gravuras, entretanto, são retiradas do mesmo livro das anteriores (Staden, 2008). Assim, a partir desse ponto, Staden passa de protagonista para narrador de eventos que presenciou, segundo ele, por diversas vezes.

Quando é definida a data de sua execução o prisioneiro recebe uma espécie de colar no qual é marcado, por meio nós, o número de luas até o dia de sua morte. Os Tupinambá, segundo Staden, saberiam contar apenas até cinco. “Quando querem contar para adiante mostram os dedos da mão e do pé, e quando falam de um número grande, mostram os de quatro ou cinco pessoas” (Staden, 2008, p. 185). A partir desse momento (definição da data), toda a comunidade começa a se preparar para o festim. São feitos também convites para as aldeias aliadas próximas. Durante esses preparativos são realizados animados bailes onde se consome muita bebida (cauim) que foi previamente produzida especialmente para esses festejos. O prisioneiro, muitas vezes, participa dessas comemorações e considera uma honra ser uma das principais personagens desse ritual.

Esse cerimonial somente poderia acontecer, da forma como é descrito por Staden, se o prisioneiro também tivesse assimilado a cultura de vingança dos Tupinambá, isto é, se também for de origem Tupi. Qualquer guerreiro Tapuia, por exemplo, como também europeus, quando presos para serem executados e devorados, na primeira ocasião que tivessem condições para escapar, certamente fugiriam como foi o caso de Staden. Para os Tupinambá, entretanto, a fuga numa situação dessas seria desonrosa e, caso acontecesse, não poderia ter final feliz, pois a aldeia de onde se originava o prisioneiro não o receberia mais como um dos seus por considerá-lo um covarde e por não acreditar que poderia ser vingado por seus conterrâneos. Uma forte evidência que ratifica a origem étnica comum dos prisioneiros e carrascos são as gravuras que mostram o característico corte de cabelo

dos Tupinambá (tonsura à meia-lua na cabeça) tanto no matador quanto no executado.

No dia anterior ao da execução prendem o sentenciado numa pequena choça feita no lugar onde será executado. Antes do alvorecer cantam e dançam ao redor do ibirapema (tacape ritual) que foi preparado para a execução do prisioneiro. Ao raiar do dia retiram o prisioneiro do local onde passou a noite e derrubam a choça onde esteve preso. Prendem a musurana (corda ritual) em torno de seus quadris e é levado para ser executado.

Figura 15 – Mulheres preparando o ibirapema e rosto do prisioneiro

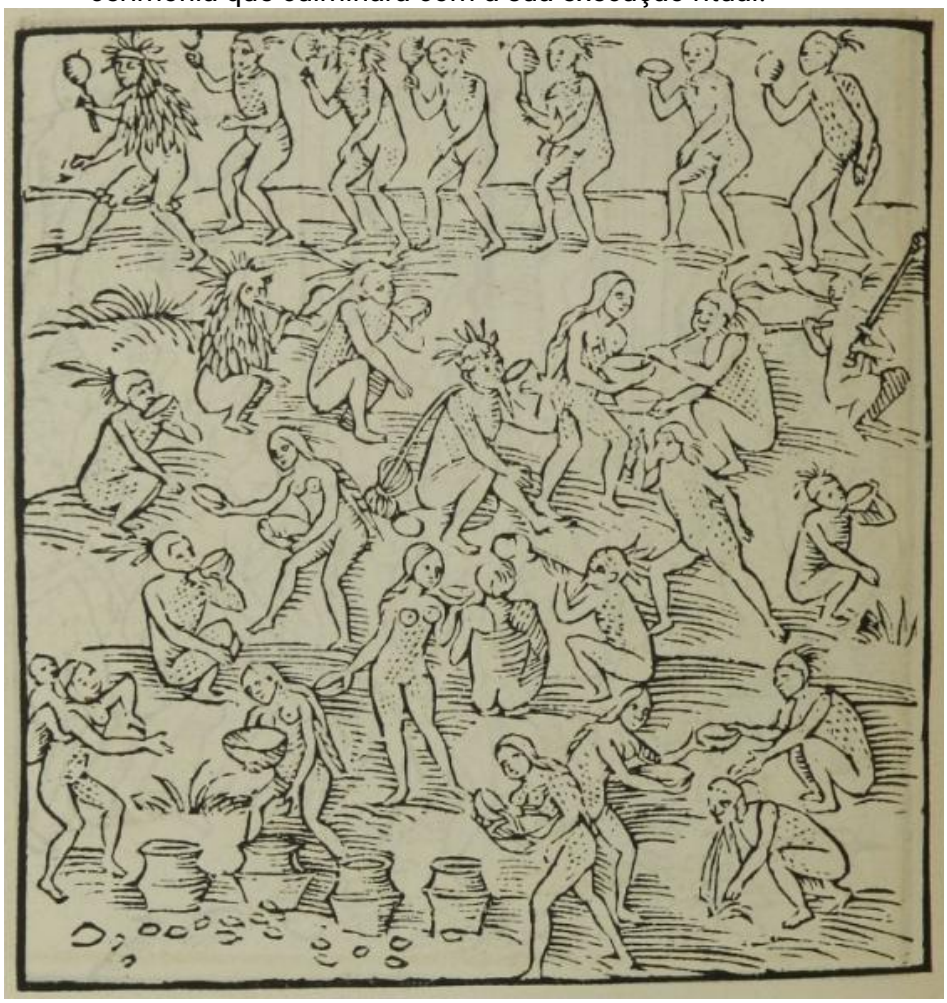
Fonte: Biblioteca Brasiliana Guita e José Mindlin
Disponível em https://digital.bbm.usp.br/handle/bbm/4833

Na cosmologia Tupinambá, o mundo está povoado por espíritos e entidades que interagem constantemente com os humanos. O canibalismo é visto como um meio de comunicação e interação com esses seres. Eduardo Viveiros de Castro (1986) explora a ideia de perspectivismo ameríndio, onde os seres do cosmos são vistos sob

diferentes perspectivas, e as relações de predação e troca, como o canibalismo, são formas de estabelecer conexões entre esses diferentes níveis de existência. A prática canibal é, portanto, uma forma de transcender a condição humana e participar ativamente das dinâmicas cosmológicas.

Sob a perspectiva do SCD, o canibalismo ritual pode ser visto como a etapa final de um script cultural complexo que distribui processos cognitivos, emocionais e simbólicos entre os membros da comunidade. A ingestão da carne do inimigo não apenas materializa a vingança coletiva, mas também facilita a transmissão e reforço de significados culturais compartilhados. Os participantes do ritual internalizam valores e crenças através da experiência sensorial e social do canibalismo, o que, segundo Viveiros de Castro, reafirma a coesão social e a continuidade das tradições.

Figura 16 – Prisioneiro, ao centro, bebendo junto com seus executores durante a cerimônia que culminará com a sua execução ritual.

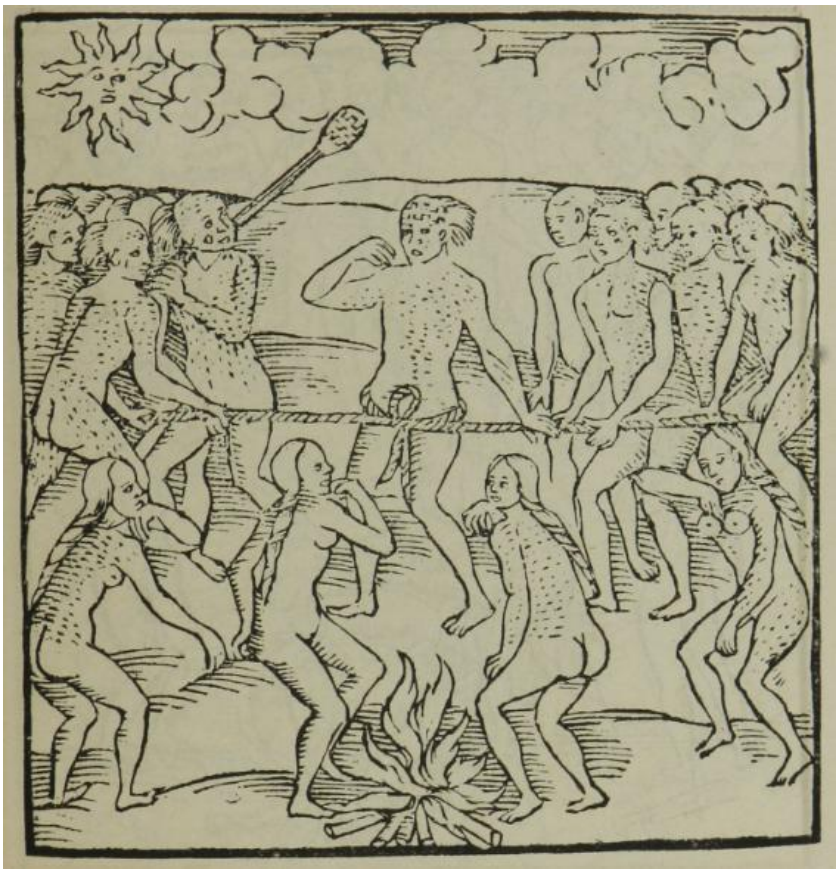


Fonte: Biblioteca Brasiliana Guita e José Mindlin
Disponível em https://digital.bbm.usp.br/handle/bbm/4833

A ambiguidade presente no tratamento do inimigo capturado, que é integrado temporariamente à comunidade antes de ser executado e consumido, é crucial para a compreensão desse processo. Manuela Carneiro da Cunha ressalta que essa prática cria uma tensão produtiva entre alteridade e identidade, permitindo que os Tupinambá negociem as fronteiras entre o "eu" e o "outro". No SCD, essa ambiguidade é mediada por scripts culturais que orientam as ações e interpretações dos participantes, distribuindo a cognição através de práticas rituais que gerenciam emoções como hostilidade, respeito e desejo de vingança.

O canibalismo, portanto, funciona como um mecanismo pelo qual a comunidade processa cognitivamente experiências de conflito e alteridade. Através do consumo ritual do inimigo, os Tupinambá incorporam simbolicamente suas qualidades e reafirmam sua própria identidade cultural. Esse processo é sustentado por artefatos rituais e práticas compartilhadas que, dentro do SCD, facilitam a distribuição da cognição e a internalização de significados profundos. A ibirapema, por exemplo, como instrumento sagrado de execução, e a musurana, que conecta executores e vítima, são componentes materiais que mediam esse processo, conforme vemos na Figura 17 abaixo.

Figura 17. Execução pelo ibirapema de cativo atado à musurana.



Fonte: Biblioteca Brasiliana Guita e José Mindlin
Disponível em https://digital.bbm.usp.br/handle/bbm/4833

O canibalismo no ritual Tupinambá não pode ser entendido isoladamente, mas como parte integrante de um sistema complexo de scripts e instrumentos que distribuem a cognição e sustentam a estrutura social e cosmológica da comunidade. A perspectiva de Viveiros de Castro sobre o canibalismo como "átomo de vingança" fornece um quadro teórico que ilumina a interconexão entre práticas rituais, processos cognitivos e relações sociais. Integrando essas ideias com a análise do SCD, reconhecemos que o canibalismo ritual é um componente fundamental que permite aos Tupinambá navegar e dar sentido às dinâmicas de conflito, alteridade e identidade.

Manuela Carneiro da Cunha (2017), em seus estudos sobre os povos originários brasileiros, nos permite aprofundar a compreensão da ambiguidade entre alteridade e identidade presente nos rituais de canibalismo Tupinambá. Ela argumenta que o processo ritualístico de captura, integração temporária e consumo do inimigo

encapsula uma tensão dinâmica entre reconhecer o outro como diferente e, simultaneamente, incorporá-lo à própria identidade coletiva. Essa ambiguidade é fundamental para a construção da subjetividade Tupinambá, pois permite que a sociedade negocie e redefina constantemente as fronteiras entre o "eu" e o "outro".

No ritual, o inimigo capturado é tratado com hospitalidade, participa das atividades cotidianas da aldeia e, em alguns casos, estabelece laços afetivos com os membros da comunidade. No entanto, ele nunca deixa de ser lembrado de sua condição de inimigo e de seu destino que é a execução ritual final. Carneiro da Cunha (1998) ainda destaca que essa dualidade serve para enfatizar a alteridade do capturado ao mesmo tempo em que o assimila parcialmente. O canibalismo, nesse contexto, é a culminação desse processo ambíguo, onde a ingestão do inimigo permite a internalização de suas qualidades e, paradoxalmente, a reafirmação da identidade coletiva contra a qual ele se opunha. Essa prática ritual funciona como um mecanismo de cognição distribuída, em que a comunidade inteira participa na negociação simbólica das categorias de identidade e alteridade, reforçando os scripts culturais que sustentam sua coesão social.

Uma dimensão que não deve ser excluída da nossa análise – mesmo que explorada com restrições e pouco aprofundamento – é precisamente aquela que identifica comportamentos que podem ser parcialmente explicados considerando-se a teoria do inconsciente coletivo proposta por Carl Jung (Cunha, 2023). Assim, é possível estabelecer relações entre a noção de inconsciente e os rituais dos Tupinambá, especialmente se considerarmos perspectivas antropológicas e psicológicas que reconhecem aspectos simbólicos e não-racionais presentes na cultura e no comportamento humano. O inconsciente coletivo refere-se a um conjunto de arquétipos e símbolos compartilhados por toda a humanidade. Nos rituais Tupinambá, elementos como a morte, renascimento, pertencimento à comunidade e relação com o divino poderiam ser compreendidos como manifestações desses arquétipos.

Um exemplo mostra o quanto o inconsciente pode se manifestar como um centro ordenatório da psique indígena: dentro das crenças dos Tupinambá o herói civilizador Maire-Pochy tem um filho chamado Maire que ao impedir que os humanos

acompanhassem o demiurgo na sua retirada da Terra, é transformado em pedra. Quando lhe é permitido retornar ao estado humano, casa-se com uma mulher e recebe a incumbência de delimitar o que é humano do que é divino. Maire então fabrica um acangatara (cocar ou acanitar) que é feito de línguas de fogo, mas que é visto pelos humanos, ingenuamente, como feito de singelas penas de aves e que confere a quem usa uma expansão da consciência. Conforme descreve Inácio Cunha:

> Novamente, a consciência humana é ainda assaz imatura. Seu vizinho insiste em usar o tal acanitar (palavra cuja etimologia remete a *acangatara*, de *acanga*: cabeça; e *tara*: ornato, penacho)[15] e acaba se queimando todo. Quando o humano não é capaz de suportar o calor das chamas divinas, isso indica que sua qualificação como indivíduo ainda não é robusta. Esse adorno de cabeça, comum nas diversas nações ameríndias, é usualmente uma representação solar, cuja confecção é esmerada e demarca um certo valor social. (Cunha, 2023 p.174)

Podemos interpretar, psicologicamente, esse desejo humano de poder usar esse símbolo de representação solar como uma espécie de busca por uma nova compreensão e significação de seu "eu" e com o universo ao seu derredor. Usar o acangatara do demiurgo é, *grosso modo*, incorporar uma "nova cabeça" que poderia ampliar o entendimento das coisas. No mito Tupinambá, temos, contudo, um grande problema que se torna insolúvel para os homens. A sabedoria ou a compreensão das coisas que se quer alcançar pertence a entidades divinas. Elas são, pela sua própria natureza, vedadas aos homens comuns.

Os rituais estão intimamente ligados a estados alterados da consciência provocados, ou não, pelo uso de substâncias psicoativas como por exemplo o cauim amplamente usado nos ritos Tupinambá. Segundo Jung, essas alterações da consciência permitem liberar emoções reprimidas e conectar os indivíduos em catarses emocionais potencialmente acessíveis e liberadoras de conexões com o divino ou ancestral, ambas dimensões simbólicas e inconscientes. Um exemplo importante é a relação dos Tupinambá com seus sonhos. Antes de decisão de seguir para uma batalha os guerreiros reunidos relatavam o que tinham sonhado na noite anterior e a interpretação desses sonhos fazia parte dos argumentos que decidiriam

[15] D'ABBEVILLE, 1975 p. 218

pela continuidade, ou não, da expedição guerreira. Conforme nos atesta Métraux (1979) o valor e cuidado que os guerreiros Tupinambá tinham com os seus sonhos era providencial:

> O primeiro cuidado dos tupinambás antes da partida para a guerra, era consultar o "*paygi*". Este geralmente, aconselhava-os a prestar, no decurso das noites subsequentes, peculiar atenção aos sonhos. Se, por exemplo, os índios viam em sonho um moquém assando carne dos inimigos, podiam marchar sem temor; se, porém, percebiam os próprios corpos torrando na grelha, o acontecimento não pressagiava nenhuma vitória. Em sendo os sonhos suscetíveis de interpretações favoráveis, organizava-se um cauim, no qual tomavam parte todos os varões. Dançavam, então, os índios, agitando o maracá e rogando ao sagrado instrumento a graça de conceder-lhes prisioneiros. (Métraux, 1979, p. 149)

Essa relação com os sonhos pode ser interpretada como um diálogo simbólico com o inconsciente. Os rituais são expressões culturais que canalizam, individualmente ou coletivamente, experiências emocionais determinantes para toda a coletividade. A relação dos povos indígenas é profundamente mitológica e simbólica, portanto, as conexões com a dimensão espiritual e com a inconsciente são importantes para o entendimento de suas práticas e cultura.

A cosmogonia Tupinambá é, desse modo, inseparável das práticas de canibalismo ritual. Este ato complexo serve como um meio de interação com o mundo espiritual, manutenção da ordem cosmológica e reforço da identidade coletiva. Os estudos de autores como Métraux, Carneiro da Cunha e Viveiros de Castro contribuem para uma compreensão mais profunda de como o canibalismo está enraizado na visão de mundo Tupinambá, evidenciando sua função essencial na articulação entre o humano, o espiritual e o cosmológico.

7.3 ESFACELAR O CRÂNIO

O ato de esfacelar o crânio do inimigo ocupa um lugar central no script da guerra ritual Tupinambá, servindo como um componente indispensável do Sistema de Cognição Distribuída (SCD) dessa cultura. Este gesto não é meramente uma ação física violenta, mas carrega profundos significados simbólicos, sociais e

cosmológicos. Relatos históricos, especialmente de missionários jesuítas como José de Anchieta, evidenciam a persistência dessa prática mesmo após tentativas de conversão ao cristianismo, indicando sua importância incontornável na estrutura cultural Tupinambá.

O esfacelamento do crânio no ritual de guerra Tupinambá está profundamente ligado à cosmogonia e à cosmologia dessa cultura. Esse ato não é apenas um gesto final de vingança ou execução, mas um componente que reflete as crenças Tupinambá sobre a vida, a morte, o mundo espiritual e a manutenção da ordem cósmica. Para compreender essa conexão, é necessário explorar como os Tupinambá percebem o universo e a posição do esfacelamento do crânio dentro desse sistema de crenças.

Nas cartas e documentos dos jesuítas do século XVI, frequentemente encontramos referências ao esforço dos Tupinambá em recuperar os corpos de seus inimigos para esfacelar seus crânios, mesmo quando esses haviam sido enterrados pelos portugueses ou missionários. Anchieta, em suas correspondências, lamenta a obstinação dos indígenas em manter essa prática, interpretando-a como uma resistência à evangelização. No entanto, essas narrativas eurocêntricas tendem a ignorar o significado profundo que o ato possui dentro do contexto Tupinambá, reduzindo-o a um ato de barbárie ou superstição.

Os relatos históricos de missionários, como os de José de Anchieta (1988), apesar de influenciados por perspectivas eurocêntricas, evidenciam a persistência e a importância dessa prática mesmo diante da alienação para a conversão ao cristianismo. Os Tupinambá continuavam a esfacelar os crânios de seus inimigos, compreendendo esse ato como essencial para a manutenção da ordem cósmica e social, conforme suas próprias crenças e valores cosmológicos.

Do ponto de vista da antropologia histórica, é fundamental reconhecer que o esfacelamento do crânio não é um ato isolado de violência, mas o ponto culminante de um script ritual complexo que envolve a captura, integração temporária, execução e consumo ritual do inimigo. Este ato marca a transição final no ritual de guerra, sinalizando o início do período de resguardo do guerreiro executor e a celebração coletiva da comunidade. Segundo Manuela Carneiro da Cunha (1984), este momento

é crucial para a reafirmação da identidade coletiva e a resolução da tensão entre alteridade e identidade que permeia todo o ritual.

A importância do esfacelamento do crânio no SCD Tupinambá pode ser compreendida através da lente do perspectivismo ameríndio, como proposto por Eduardo Viveiros de Castro (1998). Nesta perspectiva, o ato de destruir o crânio do inimigo não é apenas uma forma de aniquilar fisicamente o outro, mas de impedir que sua alma ou essência possa retornar ou causar mal à comunidade. O crânio é visto como a sede da identidade e da força vital; portanto, seu esfacelamento simboliza a ruptura definitiva com a alteridade hostil, permitindo a incorporação das qualidades desejadas e a proteção contra vinganças espirituais.

Além disso, o esfacelamento do crânio está intrinsecamente ligado ao script de transformação do guerreiro executor dentro do SCD. Após realizar o ato, o executor entra em um período de resguardo, muda de nome e recebe marcas corporais que o distinguem dentro da comunidade. Este processo reflete uma mudança de status social e uma renovação de sua identidade, mediada pelo cumprimento das obrigações rituais. A ferramenta utilizada, a ibirapema, desempenha um papel crucial neste contexto, servindo como mediadora simbólica e material da ação.

A persistência dessa prática, mesmo diante da pressão colonial e missionária, evidencia sua centralidade na cosmologia Tupinambá. Os relatos históricos, embora marcados por vieses eurocêntricos, fornecem evidências da resiliência cultural dos Tupinambá e da importância do esfacelamento do crânio como um elemento essencial de seu SCD. A interpretação desses atos como mera barbárie ignora a complexidade dos significados envolvidos e a forma como eles estruturam as relações sociais, as práticas rituais e a própria compreensão do mundo pelos Tupinambá.

O esfacelamento do crânio, enquanto marco importante no script ritualístico Tupinambá está imbricado com a ibirapema, clava de madeira utilizada para esfacelar o crânio dos inimigos capturados. Esse artefato transcende sua função material, e assume profundos significados espirituais e simbólicos dentro do ritual de guerra. A tensão entre sua materialidade e espiritualidade reflete a complexidade do Sistema

de Cognição Distribuída (SCD) dos Tupinambá, onde objetos, pessoas e práticas estão interconectados em uma rede de significados culturais.

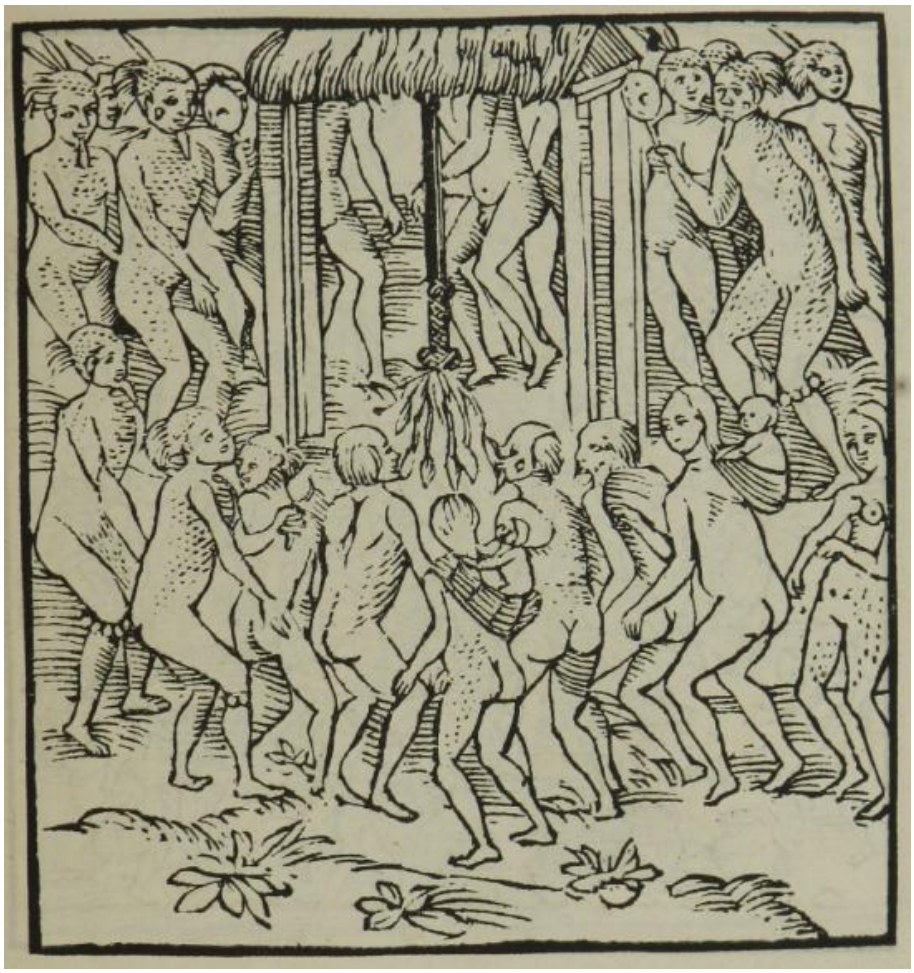
Os relatos históricos, particularmente os de Hans Staden (1557), oferecem descrições detalhadas do processo ritualístico envolvendo a ibirapema. Segundo Staden, a preparação da ibirapema era uma atividade conjunta entre homens e mulheres: enquanto os homens confeccionavam a clava, as mulheres a adornavam com grande esmero, entoando cantos e realizando danças ao redor do artefato e do prisioneiro. Esse processo é narrado por Staden da seguinte forma:

> "As mulheres conduzem o prisioneiro uma ou duas vezes pela praça e dançam ao redor dele. Uma mulher então risca figuras nesse pó aderente ao bastão, e enquanto ela desenha, as mulheres todas cantam ao redor. Uma vez pronto o ibirapema com os enfeites de penas e outras preparações, penduram-no em uma cabana desocupada e cantam ao redor dele toda a noite." (STADEN, 2008 [1557], p. 162)

Essa descrição evidencia a imbricação da ibirapema no contexto ritual, onde sua preparação é carregada de significados que vão além do aspecto físico. O envolvimento das mulheres, especialmente das mais velhas, na decoração e ritualização da ibirapema, aponta para a dimensão espiritual do artefato. As cantigas, danças e adornos transformam a clava em um objeto sagrado (Figura 18), dotado de agência dentro do SCD Tupinambá.

No entanto, é crucial problematizar a origem eurocêntrica dos relatos de Hans Staden. Como um europeu capturado pelos Tupinambá, sua perspectiva é mediada por preconceitos e incompreensões culturais. William Arens (1980) alerta para o perigo de aceitar sem críticas os relatos coloniais sobre práticas indígenas, especialmente aquelas relacionadas ao canibalismo e rituais violentos. A interpretação de Staden pode refletir mais os medos e fantasias europeias do que a realidade vivida pelos Tupinambá.

Figura 18. Dança em torno da ibirapema considerada instrumento sagrado



Fonte: Biblioteca Brasiliana Guita e José Mindlin
Disponível em https://digital.bbm.usp.br/handle/bbm/4833

Manuela Carneiro da Cunha (1984) enfatiza a necessidade de compreender os artefatos rituais dentro do contexto cosmológico indígena. A ibirapema, nesse sentido, não é apenas uma arma, mas uma extensão das relações sociais e espirituais. O processo de sua preparação envolve a comunidade inteira, distribuindo a cognição e reforçando os scripts culturais que orientam o ritual. O adorno realizado pelas mulheres insere a ibirapema no domínio do sagrado, conferindo-lhe poder e legitimidade para cumprir sua função no esfacelamento do crânio.

A tensão material-espiritual da ibirapema reside exatamente nessa dualidade: enquanto objeto físico, é o instrumento que realiza o ato final do ritual de guerra; enquanto entidade espiritual, é venerada, preparada e integrada aos rituais comunitários. Pierre Clastres (1974) argumenta que, para os povos indígenas, os

objetos materiais frequentemente possuem dimensões espirituais intrínsecas, sendo impossível separar completamente o físico do simbólico.

Dentro do Sistema de Cognição Distribuída, a ibirapema atua como um mediador que conecta os indivíduos à cosmologia Tupinambá. Seu preparo ritualístico, adornado por cantos e danças, distribui a cognição entre os participantes, alinhando as ações individuais com os significados coletivos. A participação das mulheres mais velhas reforça a transmissão intergeracional de conhecimentos e práticas, essencial para a manutenção da identidade cultural.

Além disso, o esfacelamento do crânio com a ibirapema é um ato que completa o ciclo ritual, permitindo a transição do guerreiro executor para um novo status social e espiritual. Eduardo Viveiros de Castro (2002) explora como os artefatos rituais são fundamentais na mediação entre o mundo dos vivos e dos espíritos, e a ibirapema, nesse contexto, é a ferramenta que materializa essa conexão.

A ibirapema não pode ser entendida apenas como um instrumento de violência, mas deve ser analisada dentro da complexa rede de significados do SCD Tupinambá. A problematização dos relatos eurocêntricos nos permite questionar as interpretações simplistas e reconhecer a profundidade das práticas culturais indígenas. A ibirapema representa a síntese da tensão material-espiritual, sendo ao mesmo tempo objeto e entidade, ferramenta e símbolo, artefato imbricado no ato de esfacelar o crânio.

Ao considerarmos o esfacelamento do crânio como um componente central e incontornável do script da guerra ritual Tupinambá, reconhecemos sua função fundamental no Sistema de Cognição Distribuída dessa cultura. Ele atua como um ponto de convergência entre o simbólico e o material, o individual e o coletivo, o físico e o espiritual. Integrar esse entendimento à nossa análise do SCD permite uma compreensão mais profunda e respeitosa da complexidade cultural dos Tupinambá, destacando a importância de considerar as práticas culturais em seus próprios termos, sem reduzi-las a categorias externas ou incompletas.

7.4 ARTEFATOS E FERRAMENTAS

Um grupo de artefatos envolvidos no ritual, o maracá, a musurana e a ibirapema, serão analisados aqui como componentes essenciais que mediam processos cognitivos e emocionais. O maracá facilita a integração do capturado nas danças e rituais, atuando como um instrumento simbólico que comunica significados culturais. A musurana simboliza a ligação entre executor e capturado, materializando a conexão ritualística. A ibirapema é mais que uma arma; é um símbolo de poder e eficácia ritual, cuja utilização correta é fundamental para o sucesso do ritual. Funciona também como instrumento de previsão de sucessos ou fracassos futuros da comunidade. Estes artefatos funcionam como extensões cognitivas, permitindo que significados complexos sejam comunicados e compreendidos coletivamente. Eles distribuem a cognição ao facilitar a coordenação das ações rituais e a transmissão de significados culturais profundos.

7.4.1 O MARACÁ

O maracá[16], no contexto do Sistema de Cognição Distribuída (SCD), atua como um componente tipo ferramenta que mediatiza e distribui processos cognitivos e simbólicos durante o ritual de guerra Tupinambá. Como instrumento musical e objeto ritualístico, o maracá não apenas facilita a sincronização das ações coletivas por meio do ritmo e do som, mas também serve como um veículo para a expressão de significados culturais compartilhados. Ao ser empunhado pelo capturado durante as danças nas aldeias, o maracá permite sua participação ativa nos rituais, integrando-o temporariamente à comunidade e promovendo a distribuição da cognição através de práticas sensoriais. Esse uso do maracá estende a cognição individual para o contexto coletivo, onde a combinação de som, movimento e simbolismo reforça a coesão social e a comunicação de valores culturais profundos. Essa coesão social é interessantemente verificada na Figura 19[17] onde podemos observar a sincronia dos integrantes da coreografia com seus pés direito levantados, braços esquerdo pendentes ao longo do corpo e olhando simultaneamente para o solo. Essa forma de

[16] Maraká ou maracá (chocalho) conforme Navarro, 2013, p.261.
[17] A figura 19 foi previamente analisada na página 34 deste trabalho.

se expressar coletivamente é exemplo de comportamento SCD onde o ritual é se traduz em hábito semioticamente falando. Outro aspecto dessa ilustração digno de nota é a presença de indivíduos vestidos à moda europeia (canto superior direito) que não participam da dança, mas seu registro na figura denota sentido de testemunho ocular que garantiria a veracidade do que está sendo narrado visualmente.

Fig. 19 – Dança Tupinambá com morubixabas ao centro com seus maracás

Fonte: Americae tertia pars memorabilẽ provinciæ Brasiliæ historiam
https://archive.org/details/americaetertiapa00stad/page/228/mode/2up
Acesso: 19 de janeiro de 2025.

Estudos etnomusicológicos (Lima, 2016) têm destacado o papel simbólico do maracá entre os povos indígenas do Brasil. Pesquisadores entendem que o maracá frequentemente funciona como um mediador entre o mundo humano e o espiritual, estando associado a poderes xamânicos, cura e comunicação com entidades sobrenaturais. Em diversas culturas indígenas, o maracá é considerado uma extensão do corpo e da voz do xamã ou participante, amplificando sua presença e intenção durante os rituais. Ao articular esses dados com nossa análise do ritual de guerra Tupinambá como SCD, percebemos que o maracá desempenha um papel crucial na distribuição da cognição, não apenas facilitando a coordenação das ações rituais, mas também servindo como um meio pelo qual significados simbólicos são

compartilhados e internalizados pelos participantes. Dessa forma, o maracá contribui para a manutenção da identidade coletiva e para a continuidade das tradições culturais, ao mediar a interação entre indivíduos, artefatos e o domínio espiritual dentro do sistema cognitivo distribuído.

A ambiguidade do maracá no Sistema de Cognição Distribuída (SCD) da guerra ritual Tupinambá manifesta a tensão entre alteridade e identidade dentro do script cultural. Ao permitir que o inimigo capturado use o maracá enquanto passa pelas aldeias até a chegada na aldeia do capturador, os Tupinambá estão temporariamente integrando o outro em suas práticas rituais, distribuindo processos cognitivos e simbólicos entre membros da comunidade e o capturado. Essa prática desafia as fronteiras entre o interno e o externo, criando uma ambiguidade que é essencial para o funcionamento do SCD neste contexto. Como discutido por Viveiros de Castro (2002), tais interações refletem a perspectiva ameríndia de que a identidade é relacional e pode ser transformada através de práticas rituais e simbólicas.

Essa ambiguidade é fundamental para manter a tensão necessária no script do SCD da guerra ritual. O uso do maracá pelo inimigo capturado reforça a dinâmica dialética entre acolhimento e estigmatização, entre reconhecimento e negação da alteridade. O maracá, como ferramenta simbólica e instrumento musical sagrado, carrega significados profundos de identidade cultural e conexão espiritual. Sua manipulação pelo inimigo cria um espaço liminar onde as categorias de “amigo” e “inimigo” se sobrepõem, permitindo que a comunidade processe cognitivamente a complexidade dessa relação. Turner (1967) explora como rituais de passagem e práticas liminares desempenham papéis cruciais na gestão de tensões sociais, e nesse contexto, o maracá serve como um mediador que materializa essa ambiguidade dentro do SCD, facilitando a coesão social e a continuidade cultural apesar das contradições inerentes.

7.4.2 A MUSURANA

A musurana[18], a corda (ou cabo) utilizada para embaraçar e restringir os movimentos do capturado durante o ritual de execução como ápice na guerra Tupinambá, desempenha um papel crucial como ferramenta no Sistema de Cognição Distribuída (SCD). Este artefato não é apenas um instrumento físico, mas um mediador simbólico que materializa a conexão profunda entre os indivíduos envolvidos e a comunidade. Ao amarrar o prisioneiro, dificultando seus movimentos, a musurana sugere transferências de energias e responsabilidades, distribuindo a cognição e a carga emocional do ato ritual entre executor e executado, e por extensão à toda comunidade. Essa ligação física reflete a interdependência e a tensão entre a identidade do "eu" e do "outro", essencial para o cumprimento do script cultural que guia o ritual de execução.

Estudos antropológicos ressaltam a importância de artefatos como a musurana em práticas rituais indígenas. Alfred Gell (1998), em sua teoria sobre arte e agência, argumenta que objetos materiais em contextos rituais atuam como agentes que mediam relações sociais e processos cognitivos. No caso da musurana, ela não apenas facilita a ação física da execução, mas também encarna significados culturais complexos relacionados à morte, honra e transformação. Essa perspectiva é corroborada por Philippe Descola (2013), que explora como as culturas indígenas integram objetos materiais em suas cosmologias e estruturas sociais, atribuindo-lhes papéis ativos na distribuição da cognição e na manutenção da coesão cultural. Assim, a musurana, como ferramenta no SCD da guerra ritual Tupinambá, é fundamental para a articulação entre o simbólico e o prático, mediando a experiência coletiva e reforçando os scripts que orientam o comportamento dos participantes.

[18] Musurana ou Muçurana ou ainda Maçarana (cuja etimologia remete a “falso muçum” peixe que lembra uma serpente, sem escamas, sem nadadeiras e desprovido de bexiga natatória) segundo Navarro, 2013.

7.4.3 A IBIRAPEMA

A ibirapema[19], a clava de madeira utilizada para desferir o golpe fatal no inimigo capturado, desempenha um papel central como ferramenta no Sistema de Cognição Distribuída (SCD) da guerra ritual Tupinambá. Este artefato não é apenas um instrumento de execução, mas um objeto carregado de significados simbólicos e sociais que mediatiza processos cognitivos coletivos. A ibirapema representa a materialização do poder, da justiça e da vingança comunitária, servindo como um meio pelo qual a comunidade canaliza suas emoções e crenças em um ato ritualizado. O manuseio da ibirapema pelo executor, seguindo protocolos precisos, reflete a internalização de scripts culturais complexos que orientam não apenas a ação física, mas também a dimensão espiritual do ritual. Assim, a ibirapema atua como uma extensão das capacidades cognitivas e emocionais da comunidade, distribuindo a carga simbólica do ato entre o indivíduo e o coletivo.

A literatura enfatiza a importância de armas rituais como a ibirapema em práticas cerimoniais de povos indígenas. Pierre Clastres (1974) discute como objetos de guerra podem ser investidos de significados que transcendem sua função prática, tornando-se símbolos da ordem social e cosmológica. No contexto Tupinambá, a ibirapema não apenas executa o inimigo, mas também reforça a coesão social e a continuidade cultural ao cumprir um papel prescrito no script do SCD. A precisão requerida no golpe fatal, desferido em um ponto específico acima da nuca, evidencia a internalização de conhecimentos técnicos e simbólicos distribuídos através de gerações. Isso levanta questões sobre como a ibirapema, como ferramenta, facilita a convergência de processos cognitivos individuais e coletivos, permitindo que a comunidade processe temas como justiça, identidade e transcendência. Dessa forma, a ibirapema é fundamental para compreender como artefatos materiais podem mediar e estruturar experiências cognitivas complexas dentro de sistemas culturais.

No contexto da história do Brasil colonial, a ibirapema adquire uma dimensão que vai além de sua função física como instrumento de execução; ela é concebida como uma entidade com agência própria dentro da cosmologia Tupinambá. Relatos de cronistas como Hans Staden (1557) e Jean de Léry (1578) destacam que a

[19] Ybyrapema ou ivirapema ou ainda ivirapeme (pau anguloso) conforme Navarro, 2013.

ibirapema possuía uma "casa" própria, um espaço sagrado onde era guardada e venerada. Este tratamento especial indica que a ibirapema não podia ser usada de forma banal ou cotidiana; seu emprego era restrito a ocasiões rituais específicas, o que reforça seu papel central nas práticas culturais e religiosas da comunidade. A existência de uma morada dedicada à ibirapema simboliza sua personificação como um ser dotado de poder espiritual, servindo como intermediário entre o mundo humano e o sobrenatural.

Alfred Métraux (1946) enfatiza que objetos ritualísticos em culturas indígenas frequentemente possuem atributos animados, sendo considerados portadores de espíritos ou forças sobrenaturais. Essa concepção permite que a ibirapema, como ferramenta, medeie processos cognitivos complexos, distribuindo entre os membros da comunidade a responsabilidade e a compreensão coletiva sobre temas como sacralidade, poder e identidade cultural. Assim, a ibirapema não é apenas um instrumento material, mas uma entidade que sintetiza e perpetua os scripts do SCD na guerra ritual Tupinambá.

7.5 SÍNTESES PARA A COMPREENSÃO DO RITUAL COMO SCD

Como vimos até aqui, a cognição distribuída parte do pressuposto de que o pensamento e a ação sejam divididos entre vários agentes e artefatos dentro de um sistema social. Esse conceito ajuda a entender como conhecimento e coordenação coletiva ocorrem entre diferentes membros da aldeia e como tais processos estão fortemente ligados ao ambiente, à cultura e aos artefatos utilizados. A sequência do ritual segue um script cognitivo, organizado em cinco fases principais: captura, integração, preparação, execução e pós-morte. No Quadro 6 demonstramos essa semiose de forma sintética, envolvendo os argumentos discutidos anteriormente para a validação do ritual como um SCD.

Quadro 6: Síntese do Ritual de Guerra Tupinambá e as Funções Cognitivas no SCD

Fases	Componentes DCog (Ações/Artefatos)	Funções Cognitivas no SCD	Tensões/Paradoxos Gerenciados	Exemplos no Fluxo
1. Captura	Captura do inimigo vivo. Uso de maracás e emissários. Exibição pública em aldeias aliadas.	Coordenação espacial coletiva. Troca de informações via artefatos (maracás). Alinhamento das intencionalidades do grupo.	Equilíbrio entre violência (captura) e ritualização (exibição).	Prisioneiro exibido em aldeias, com danças que celebram a captura.
2. Integração Simbólica	Travestimento do prisioneiro (raspagem, plumas). Uso do *Manto da Ibis Rubra*. Limpeza de túmulos ancestrais.	Externalização de identidade (corpo como suporte cognitivo). Mediação de memória ancestral (túmulos como artefatos).	Assimilação visual (prisioneiro como "igual") vs. alteridade ritual (destino de morte).	Prisioneiro limpa lugares dos mortos, vinculando-o à ancestralidade.
3. Preparação	Fabricação da *Musarana* e *Ibirapema*. Divisão de tarefas por gênero. Danças prévias.	Especialização funcional (homens trançam cordas; mulheres preparam cauim). Sincronização emocional via danças.	Conflito entre produção técnica (artefatos) e preparação espiritual (cantos).	Mulheres dançam ao redor do prisioneiro enquanto fermentam bebidas.
4. Execução	Dias ritualísticos (1 a 4): preparação da Musurana, dança da fogueira, luta performada, morte.	Sequenciamento de ações como *scripts* cognitivos. Controle coletivo via artefatos (Musurana).	Performances de dominação (luta) vs. integração simbólica (travestimento).	Performance da luta pode durar mais ou menos. Combate vivo/ritualístico.
5. Pós-Execução	Resguardo do matador. Troca de nomes. Cicatrizes ritualísticas.	Redistribuição de agência (novos nomes como signos coletivos). Mediação de prestígio (cicatrizes).	Risco espiritual (vingança do morto) vs. necessidade de reintegração social (matador).	Matador fica em sua Choça e deve evitar contato com o chão.

Fonte: elaborado pelos autores

Os quatro dias de execução demonstram um sequenciamento padronizado, onde cada ação, desde a fabricação da Musurana até os cantos finais, reduz ambiguidades e garante a coordenação eficiente dos participantes. Esse encadeamento de eventos reflete um modelo distribuído de cognição, no qual o conhecimento sobre o ritual não está localizado em um único agente, mas é preservado coletivamente e manifestado na repetição das práticas ao longo do tempo.

A interligação entre ações, artefatos e a ressignificação da morte no ritual Tupinambá revela um sistema cognitivo onde pensar, agir e significar são processos

inseparáveis. A dança coordena corpos, a Musurana estrutura etapas, e a morte regenera narrativas, demonstrando que a cognição não é um fenômeno cerebral, mas ecológico, distribuído por gestos, objetos e rituais. Essa visão desafia epistemologias ocidentais que segregam mente e corpo, indivíduo e coletivo, vida e morte.

No Quadro 7, retomamos os itens planejados na metodologia (Quadro 3) e oferecemos uma proposta de validação para suportar a hipótese do ritual como SCD.

Quadro 7. Etapas do método e alinhamentos com a hipótese SCD

Componentes do Ritual	Métodos de Investigação na SCD	Exemplos Situados no Ritual Tupinambá	Resultados/Articulações com a Hipótese SCD
(1) Scripts e Roteiros	Análise de tarefas distribuídas para decompor e mapear sequências rituais.	Identificação das **5 fases ritualísticas** (captura, integração, preparação, execução, pós-morte). Sequenciamento dos **4 dias de execução**, cada um com ações específicas.	**O ritual opera como um *script cognitivo*, no qual etapas previsíveis reduzem ambiguidades e coordenam ações coletivas.**
(2) Participantes e Papéis	Mapear interações e distribuição de responsabilidades.	**Guerreiros**: capturam e executam. **Mulheres**: preparam cauim e ornamentos. **Xamãs**: mediam comunicação espiritual. **Chefes**: coordenam a Musurana.	**A divisão de papéis especializados demonstra cognição distribuída, com funções interdependentes.**
(3) Artefatos e Ferramentas	Examinar artefatos como extensões da cognição.	**Musurana** (corda ritual): medeia controle físico e simbólico. **Ibirapema** codifica saberes técnicos e espirituais. **Manto da Ibis Rubra**: signo de alteridade.	**Artefatos são nós materiais que estabilizam conhecimento e coordenam práticas, validando a hipótese SCD.**
(4) Comunicação e Interação	Análise de processos de comunicação distribuída para estudar transmissão de informações.	**Cantos e maracás**: sincronizam emoções durante a captura. **Danças silenciosas** (Dia 3): transmitem tensão ritualística. **Sinais não verbais** (ex.: raspagem de pelos).	**Comunicação não verbal e performativa atua como protocolo cognitivo, alinhando intenções coletivas.**
(5)	Análise de *affordances* ambientais para	**Túmulos ancestrais**: espaços de memória	**O espaço físico é *scaffold* cognitivo,**

Componentes do Ritual	Métodos de Investigação na SCD	Exemplos Situados no Ritual Tupinambá	Resultados/Articulações com a Hipótese SCD
Espaço e Ambiente	entender como o espaço físico influencia ações.	coletiva. **Pátio central**: palco para exibições e execução. **Floresta**: ambiente de captura e caça ritualística.	**estruturando ações e significados (ex.: execução no pátio reforça visibilidade social).**
(6) Repercussões Sociais	Análise de dinâmicas sociais distribuídas para avaliar impacto social e coesão grupal.	**Troca de nomes** do matador: redistribui agência. **Cicatrizes ritualísticas**: marcam prestígio. **Memória oral**: perpetua narrativas de guerra e identidade.	**O ritual reforça normas culturais e coesão grupal, demonstrando que o SCD sustenta a reprodução social.**

A dimensão da comunicação e interação no ritual é um dos aspectos mais significativos do SCD. A análise dos cantos e danças realizadas em torno do capturado evidencia a sincronização coletiva como um mecanismo de transmissão de informações sem uso da linguagem verbal. Esses elementos reforçam a memorização dos scripts rituais e a regulação emocional da comunidade para manter o engajamento dos participantes.

Cada grupo envolvido no ritual desempenha uma função específica e interdependente. Os guerreiros garantem a captura e conduzem a execução; as mulheres fabricam ornamentos e preparam o cauim; os xamãs atuam como mediadores entre o mundo espiritual e a prática social; e os chefes coordenam a confecção da Musurana, um dos artefatos centrais do ritual. Essa divisão de papéis reforça a ideia de que a cognição não está centralizada, mas sim distribuída entre diferentes agentes, cada um contribuindo para a continuidade e eficácia do ritual. O conhecimento necessário para a execução bem-sucedida não está na mente de um único indivíduo, mas disperso entre os atores e incorporado em suas ações coordenadas.

O ritual não se sustenta apenas na ação dos participantes, há uma série de artefatos que estabilizam e reforçam o conhecimento ritualístico. A Musurana é um dispositivo cognitivo que organiza e delimita a sequência da execução. A Ibirapema, carrega conhecimento técnico e simbólico sobre a relação entre o corpo, a violência ritual e a transformação do inimigo. O Manto da Íbis Rubra, por sua vez, age como

signo efetivo de alteridade, reforça visualmente a transição do prisioneiro para o domínio Tupinambá. Esses objetos são suportes cognitivos que externalizam e distribuem conhecimento.

A estabilidade do ritual está ancorada, ainda que possa parecer controverso, em um conjunto de tensões internas e na sua potência para evocar uma estrutura em permanente devir, ou seja, sem fim. A semiose infinita e a tensão/ambiguidade no ritual Tupinambá demonstram que sistemas de cognição distribuída não são estáticos, mas dinâmicos e adaptativos. Eles operam através de contradições gerenciadas coletivamente, onde signos materiais, práticas corporais e narrativas orais colaboram para sustentar uma rede em constante transformação. Essa compreensão ressalta a sofisticação cognitiva de práticas indígenas.

A ambiguidade permite que os artefatos operem como pontos de convergência para diferentes perspectivas e funções. Por exemplo, a musurana e o maracá não têm significados fixos, emergem de processos interativos que envolvem agentes, contextos e normas culturais. Essa flexibilidade semântica sustenta a resiliência do sistema, e faz com que ele integre práticas locais específicas enquanto mantém sua coerência simbólica geral. Além disso, a ambiguidade facilita a distribuição de tarefas cognitivas e interpretativas entre os membros do Sistema, atribuindo a diferentes agentes, executor, prisioneiro, membros da aldeia, papéis complementares na construção e reprodução dos significados distribuídos.

Os ambientes associados ao ritual desempenham papeis estruturadores das ações. Especialmente importante é a configuração múltipla de espaços, desde internos à comunidade do Guerreiro, aos espaços comuns em outras aldeias aonde o capturado é exibido. O acesso aos túmulos de ancestrais criam tensões cognitivas e agem como espaços de memória coletiva que conectam presente e passado para reforçar a legitimidade do ritual. Por sua vez, o pátio central da aldeia funciona como um "palco cognitivo". Sua estrutura e função espacial favorecem a visibilidade e a participação coletiva. O pátio garante que todos os membros testemunhem e internalizem o evento. Esse aspecto, em particular, reforça a importância da ambientação física como suporte cognitivo para a manutenção da prática ritual.

O ritual não se limita a punir um inimigo ou equilibrar uma disputa; ele reafirma, de forma intensa e compartilhada, o que significa Ser Tupinambá. A execução não é somente vingança, mas a atualização de um princípio cósmico, o que Eduardo Viveiros de Castro chama de "átomo de vingança", um ciclo fundamental que organiza as relações entre os grupos e a cosmogonia Tupinambá. O ritual opera como uma engrenagem social para reafirmar alianças e pertencimentos, e garante que as regras da guerra e da reciprocidade sejam continuamente inscritas no corpo da comunidade, atravessando gerações.

O ritual reafirma a identidade coletiva e insere cada ato de vingança em uma cadeia futura de retribuições. Nela, a violência ritualizada nunca é um ponto final, mas um signo que remete a outro. A execução do prisioneiro não se esgota no momento do sacrifício; ela reativa e perpetua o "átomo de vingança", como descrito por Eduardo Viveiros de Castro, inscrevendo-o em um contínuo de trocas, alianças e hostilidades que sustentam a ordem cósmica Tupinambá. Esse ciclo se alinha à noção de semiose infinita de Charles Peirce, forma uma corrente interpretativa que alinha as formas de ver o futuro. A vingança Tupinambá é um processo de ressignificação contínua, no qual cada ato de retribuição reafirma o ritual de execução como continuidade do sistema social. Assim, a guerra ritualizada é um mecanismo pelo qual o próprio mundo Tupinambá se faz e refaz, sempre aberto à interpretação e ao movimento.

Artefatos materiais compõem uma ecologia cognitiva na qual conhecimento é distribuído e ressignificado entre agentes, objetos e ambientes. Esses fatores externos conferem significados que fazem com que as atividades se imponham, de forma mais ou menos organizada, e em diferentes níveis no comportamento dos participantes. O ritual determina a vida da aldeia, a cognição fica condicionada ao emaranhado de conexões possíveis entre todos os seus componentes. A atividade cognitiva fica, nesse caso, dependente dessas conexões. Em outras palavras, o pensamento fica dependente dessa distribuição de elementos e a cognição já não é mais produto apenas da mente. As ações demandam coordenação com seus pares ou pelo menos com a concordância total ou parcial do outro.

Os modos como se distribui cognição dependem crucialmente das ferramentas com as quais se interage com o mundo, e estas, por sua vez, dependem dos objetivos

específicos que orientam as ações em determinado contexto (Atã e Queiroz, 2021). A combinação de objetivos com ferramentas materiais e práticas performativas constitui simultaneamente o contexto do agir tupinambá e os modos pelos quais a cognição desse grupo pode ser dita como distribuída no ritual.

8. CONCLUSÕES

Ao longo desta tese estabelecemos os fundamentos e analisamos o ritual de execução Tupinambá como um Sistema de Cognição Distribuída (SCD). Embora existam na literatura diálogos que relacionam rituais e SCD, percebemos a necessidade de contextualizar essas teorias de forma mais direta ao caso específico dos Tupinambá. Estudamos como os signos compartilhados pela comunidade contribuem para a cognição distribuída.

Nossos resultados evidenciam que o ritual de guerra Tupinambá opera como um sistema semiótico em fluxo contínuo, alinhado à noção de semiose infinita de Charles Sanders Peirce. A morte do prisioneiro, longe de ser um ponto final, atua como um interpretante dinâmico que desencadeia novas formas de significação: a troca de nomes do matador, as cicatrizes ritualísticas e as narrativas orais perpetuam o ritual como um processo gerativo de conhecimento. Cada etapa é um elo em uma cadeia semiótica que transforma signos materiais (por exemplo, Musurana, Ibirapema) em práticas coletivas (por exemplo, danças, cantos), e estas, por sua vez, em memórias e identidades compartilhadas. Assim, o ritual não se esgota em si mesmo, mas projeta-se no tempo, reafirmando a ideia de Peirce de que a semiose é um processo infinito de significação, onde cada interpretante abre caminho para novos signos, perpetuando a cognição coletiva e a coesão social Tupinambá.

Ao integrar componentes rituais a métodos da distribuição de cognição, “ressemiotizamos” o ritual Tupinambá em um caso empírico robusto para investigar a cognição coletiva em contextos da ancestralidade dos povos originários. A análise pela representação de scripts e artefatos, em particular, revela que o ritual não é um "roteiro pré-determinado", mas um sistema adaptativo no qual conhecimento é negociado, artefatos são repletos de agência e significados emergem de interações distribuídas. Essa abordagem é válida para a distribuição de cognição no ritual de execução Tupinambá, mas também reabilita epistemologias indígenas como sistemas sofisticados de gestão cognitiva, dignos de estudo em sua complexidade intrínseca.

Nossa investigação estipula que o ritual de execução Tupinambá é um Sistema de Cognição Distribuída, no qual papéis especializados, artefatos, formas de

comunicação e o próprio ambiente se integram para coordenar a ação coletiva e perpetuar estruturas socioculturais. O ritual é uma forma complexa de organização e mobilização de conhecimentos. Ele é sustentado por processos interdependentes que garantem sua repetição e ressignificação ao longo do tempo. Assim, compreender a execução Tupinambá sob a ótica dos Sistemas Cognitivos Distribuídos amplia a análise antropológica do ritual e oferece novas perspectivas para o estudo da cognição coletiva em comunidades e grupos de povos originários.

O eestudo que realizamos preenche lacunas na literatura interdisciplinar que articula cognição distribuída, semiótica e estudos indígenas. Estudos sobre cognição distribuída (Hutchins, 1995) raramente são aplicados a rituais indígenas. Nossa pesquisa conecta a SCD à semiótica peirceana para analisar o ritual como um sistema material-semiótico, mostrando como artefatos externalizam conhecimento e coordenam ações coletivas. Demonstramos como os scripts operam como semioses, e como se estabelecem como agentes de um método que resgata a complexidade cognitiva do ritual. A noção peirceana de semiose infinita é discutida na literatura (Queiroz, 2013; West, 2016), mas sua aplicação a rituais indígenas permanecia incipiente.

Por fim, consideramos que os resultados de nossa investigação destacam dois aspectos centrais do Ritual de Execução Tupinambá como Sistema de Cognição Distribuída: a semiose infinita e as tensões/ambiguidades que o capturado oferece como signo nesse sistema. Esses aspectos não apenas nos ajudam a validar a hipótese de que o ritual opera como SCD, mas também abrem caminhos para investigações futuras sobre como sistemas cognitivos complexos lidam com paradoxos e perpetuam significados ao longo do tempo.

Entendemos que nossos resultados sugerem duas direções promissoras para pesquisas futuras. Primeiro, pretendemos estudar a semiose infinita em outros contexto ritualisticos para perceber como outros rituais operam como sistemas de semiose infinita, além de nos interessar verificar quais mecanismos garantem a perpetuidade de significados em contextos de mudança cultural. Segundo, queremos estudar a tensão e a ambiguidade como recurso cognitivo, por exemplo em relação ao interpretante remático na semiótica de Peirce, para entender como sistemas

cognitivos distribuídos em diferentes culturas lidam com paradoxos e contradições, e testar quais artefatos e práticas atuam como mediadores de tensões, e como evoluem ao longo do tempo.

9. REFERÊNCIAS

ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de Filosofia**. 4ªedição. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

AGUIAR, Daniella; QUEIROZ, João. Semiosis and intersemiotic translation. **Semiotica**, v. 2013, n. 196, p. 283-292, 2013.

ALMEIDA, Maria Regina C. de. **Os índios na história do Brasil**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2010.

ANCHIETA, J. **Cartas, Informações, Fragmentos Históricos e Sermões**. Edição e Notas de Serafim Leite. São Paulo: Comissão do IV Centenário da Cidade de São Paulo, 1954.

APOLINÁRIO, J. R.; AMORIM, M. A. Multiplicidades de análises, escritas e aportes teóricos-metodológicos sobre a história indígena no Brasil entre os séculos XVI e XIX. **História (São Paulo)**, v. 40, 2021.

ATÃ, P.; QUEIROZ, J. O externalismo semiótico de C. S. Peirce e a cantoria de viola como signo em ação. **Trans/Form/Ação**, Marília, v. 44, n. 3, p. 177-204, 2021.

AULETE, Francisco Caldas. **Dicionário Caldas Aulete** – versão digital. Disponível em: aulete.com.br.

AUSTIN, J. L. **How to Do Things with Words**. Oxford: Clarendon Press, 1962.

BERRY, J. W. **Human ecology and cognitive style:** Comparative studies in cultural and psychological adaptation. New York: Sage Publications, 1976.

BOSTER, J. S. Requiem for the omniscient informant: There's life in the old girl yet. In: BERNARD, H. Russell (Ed.). **Analyzing qualitative data**. Newbury Park: Sage Publications, p. 127–144, 1991.

BOYER, P., LIÉNARD, P. Ingredients of 'rituals' and their cognitive underpinnings. **Phil. Trans. R. Soc. B**, 375, 20190439, 2020.

BROCHADO, José P. A expansão dos Tupi e da cerâmica da tradição policrômica amazônica. **Revista Dédalo**, São Paulo, v. 27, p. 65-82, 1989.

BRY, Theodore de. **Americae tertia pars memorabilẽ provinciæ Brasiliæ historiam continẽs... .** Coleção: Getty Research Institute, 1592. Disponível em: https://archive.org/details/americaetertiapa00stad/page/228/mode/2up

Acesso: 19 de janeiro de 2025.

BURGOS, Daniel. Rituals and data analytics: A mixed-methods model to process personal beliefs. **Reunir**, 2021. Disponível em: https://reunir.unir.net. Acesso em: 24 nov. 2024.

CAVALCANTE, Thiago Leandro Vieira. Etno-história e história indígena: questões sobre conceitos, métodos e relevância da pesquisa. **História *(São Paulo)***, v. 30, n. 1, p. 349-371, 2011.

CERTEAU, Michel de. **A escrita da história**. Tradução de Maria de Lourdes Menezes. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2011.

CLARK, A. **Supersizing the mind:** Embodiment, action, and cognitive extension. Oxford: Oxford University Press, 2008.

CLASTRES, Pierre**. La Société contre l'État**. Paris: Les Éditions de Minuit, 1974.

COLE, Michael; ENGESTRÖM, Yrjö. A cultural-historical approach to distributed cognition. In: SALOMON, Gavriel (Ed**.). Distributed cognitions: Psychological and educational considerations.** New York: Cambridge University Press, p. 1-46, 1993.

CARNEIRO DA CUNHA, Manuela. (Org) **História dos índios no Brasil**. São Paulo: Companhia das letras, 1998.

CARNEIRO DA CUNHA, Manuela. **Cultura com aspas e outros ensaios**. São Paulo: Ubu Editora, 2017.

CUNHA, Inácio. **Mito cosmogônico Tupinambá à luz da psicologia analítica junguiana**. São Paulo: Paulus, 2023.

D'ABBEVILLE, Claude. **História da missão dos padres Capuchinhos na Ilha do Maranhão e terras circunvizinhas**. Belo Horizonte: Editora Itatiaia; São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1975.

DE ALMEIDA, Fernando Ozório; GARCIA, Lorena Gomes. Aspectos do espaço Tupinambá no leste amazônico. **Revista de Arqueologia**, v. 21, n. 2, p. 97-119, 2008.

DESCOLA, P. **Beyond Nature and Culture**. University of Chicago Press, 2013.

FARGE, Arlette. **O sabor do arquivo**. Tradução de Estela dos Santos Abreu. São Paulo: EDUSP, 2009.

FAUSTO, Carlos. **Fragmentos de história e cultura tupinambá:** da etnologia como instrumento crítico de conhecimento etno-histórico. 2ª ed. In: História dos índios no

Brasil organizado por Manuela Carneiro da Cunha. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.

FAUSTO, Carlos. **Os índios antes do Brasil**. Rio de Janeiro: Zahar Editora, 2000.

FELIPPE, Guilherme Galhegos. Etnocentrismos incômodos: saberes, ontologias e cosmocentrismo ameríndio. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas**, v. 17, n. 2, e20210044, 2022.

FERNANDES, Florestan. **A função social da guerra na sociedade tupinambá**. São Paulo: Ed. Globo, 2006.

FERNANDES, Florestan. **A organização social dos Tupinambá**. São Paulo: Edição fac-similada da edição de 1948 do Instituto Progresso Editorial. São Paulo: Ed. Hucitec, 1989.

FLEISCHMANN, Ulrich; ASSUNÇÃO, Matias R.; ZIEBELL-WENDT, Zinca. Os Tupinambá. Realidade e ficção nos relatos quinhentistas. **Penélope: Estudos**. V. 14, p. 23-42, 1994.

FREYRE, Gilberto. **Novo Mundo nos trópicos**. São Paulo: Companhia Editora Nacional e Editora da Universidade de São Paulo, 1971.

FUSSELL, Susan R.; KRAUSS, Robert M. Social roles and the use of definite reference in conversation. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 57, n. 6, p. 1001–1010, 1989.

GASPAR, MaDu. **Sambaqui: arqueologia do litoral brasileiro**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2004.

GEERTZ, Clifford. **A interpretação das culturas**. Tradução de Gilson César Cardoso de Souza. Rio de Janeiro: LTC, 1989.

GELL, A. **Art and Agency: An Anthropological Theory**. Oxford: Oxford University Press, 1998.

GINZBURG, Carlo. **Mitos, emblemas, sinais: morfologia e história**. Tradução de Frederico Carotti. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.

GLĂVEANU, Vlad Petre. **Distributed Creativity:** Thinking Outside the Box of the Creative Individual. Cham: Springer, 2014.

GOMES, Mércio Pereira. **O Brasil inevitável:** ética, mestiçagem e borogodó. Rio de Janeiro: Topbooks, 2019.

GOMES, Mércio Pereira. **Os índios e o Brasil:** passado, presente e futuro. São Paulo: Editora Contexto, 2012.

GOMES, Mércio Pereira. **O índio na História:** O povo Tenetehara em busca da liberdade. Petrópolis: Vozes, 2002.

GORLÉE, D. L. **Semiotics and the Problem of Translation:** With Special Reference to the Semiotics of Charles S. Peirce. Amsterdam: Rodopi, 1994.

GRUZINSKI, Serge. **O pensamento mestiço**. Tradução de Guilherme J. F. Teixeira. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.

HEIDEGGER, Martin. **Ser e tempo**. Tradução de Marcia Sá Cavalcante Schuback. Petrópolis: Vozes, 2002.

HOLLAN, J.; HUTCHINS, E.; KIRSH, D. Distributed cognition: Toward a new foundation for human-computer interaction research**.** ***ACM Transactions on Computer-Human Interaction***, v. 7, n. 2, p. 174-196, 2000.

HUTCHINS, Edwin. How a cockpit remembers its speeds. **Cognitive Science***,* n. 19, pp. 265–288, 1995b.

HUTCHINS, Edwin. Cognitive artifacts. In Robert Wilson & Frank Keil (eds.), **The MIT encyclopedia of the cognitive sciences**, 126–128, 1999.

HUTCHINS, Edwin. Enculturating the supersized mind. **Philosophical Studies***,* n.152, pp. 437–446, 2011.

HUTCHINS, Edwin. The cultural ecosystem of human cognition. **Philosophical Psychology** 27. 34–49, 2014.

HUTCHINS, Edwin. **Cognition in the Wild.** Cambridge: MIT Press, 1995.

HUTCHINS, Edwin. **Cognition in the wild**. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 1995a.

KIRSH, D**. Problem solving and situated cognition**. In Philip Robbins & Murat Aydede (eds.), *The Cambridge handbook of situated cognition*, 264–306. Cambridge: Cambridge University Press, 2009.

KRATKY, J. Cognition, material culture and religious ritual. **The Journal of the British Association for the Study of Religions**, n. 13, p. 49-62, 2012.

LAVE, Jean. **Cognition in Practice**. Cambridge: Cambridge University Press, 1988.

LAVE, Jean; Wenger, Etienne. **Situated Lerarning**. Cambridge: Cambridge University Press, 1991.

LÉRY, Jean de. **Historie d'un Voyage Faict en la Terre du Bresil, Autrement Dite Amerique**. La Rochelle: Pour Antoine Chuppin, 1578 Disponível em: https://digital.bbm.usp.br/handle/bbm/8332 Acesso em 18 de janeiro de 2025.

LÉRY, Jean de. **Viagem à Terra do Brasil**. Belo Horizonte: Editora Itatiaia, 2007.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

LIMA, E. S. C. The maracá in the beginning of european contact: its role in tupinambá society as a religious token and musical instrument. **Música Hodie**, v. 15, n. 2, 2016.

LIMA, Flávia Pedroza, et al. Relações céu-terra entre os indígenas no Brasil: distintos céus, diferentes olhares. **História da astronomia no Brasil**, v.1, p. 88-130, 2013. https://sulear.com.br/textos/Lima%20et%20al%20relacoes%20ceu%20terra%20entre%20indis%20no%20Br.pdf. Acesso em 14 de janeiro de 2025.

LIMA, Flávia Pedrosa; NADER, Rundsthen Vasques de. Astronomia Cultural: um olhar decolonial sobre e sob os céus do Brasil. **Revista Scientiarum Historia**, v.2, p.8-8, 2020. Disponível: https://revistas.hcte.ufrj.br/index.php/RevistaSH/issue/view/19. Acesso em 4 de fevereiro de 2025.

MA, J. The Synergy of Peirce and Vygotsky as an Analytical Approach to the Multimodality of Semiotic Mediation. **Mind, Culture, and Activity**, *21*(4), p. 374–389, 2014.

McCAULEY, Robert N.; LAWSON, E. Thomas. **Bringing ritual to mind**: Psychological foundations of cultural forms. Cambridge: Cambridge University Press, 2002.

MCGRAW, J. Maya Divination: Ritual Techniques of Distributed Cognition. **Journal of Cognition and Culture**, v. 16, n. 3-4, p. 177–198, 2016.

McGRAW, John J. Divination & decision-making: Ritual techniques of distributed cognition in the Guatemalan Highlands**. E-Scholarship,** 2016.

MERLEAU-PONTY, Maurice**. Phénoménologie de la perception**. Paris: Gallimard, 1945.

MERLEAU-PONTY, Maurice. **Signes**. Paris: Gallimard, 1960.

MÉTRAUX, Alfred. "Religious Beliefs and Practices of the Tupinamba." In **Handbook of South American Indians**, Volume 3: The Tropical Forest Tribes, edited by Julian H. Steward, p. 95-133. Smithsonian Institution, 1946.

MÉTRAUX, Alfred. **A religião dos tupinambás**. São Paulo: Companhia Editora Nacional; São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1979.

MÉTRAUX, Alfred. Migrations historiques des Tupi-Guarani. In: **Journal de la Société des Américanistes**. Tome 19, p. 1-45, 1927.

MICHAELIAN, K.; SUTTON, J. Distributed Cognition and Memory Research: History and Current Directions**. Review of Philosophy and Psychology**, v. 8, n. 1, p. 1-24, 2017.

MONTAIGNE, Michel de. **Ensaios**. Tradução de Sérgio Millet. Rio de Janeiro: Editora Ediouro, 2002.

MOORE, Denny; STORTO, Luciana. **As Línguas Indígenas e a Pré-História**. *In*: Homo brasilis. Org. Sérgio D. J. Pena. São Paulo: FUNPEC – Editora, p. 63-82, 2002.

MUNTANYOLA-SAURA, D; et al. Distributed attention: A cognitive ethnography of instruction in sport settings**. *Journal for the Theory of Social Behaviour***, v. 48, n. 1, p. 46–65, 2018.

NAVARRO, Eduardo de Almeida. **Dicionário de Tupi Antigo**: a língua indígena clássica do Brasil. São Paulo: Global, 2013.

NEWEN, A.; DE BRUIN, L.; GALLAGHER, S. (Eds.). **The Oxford Handbook of 4E Cognition**. Oxford: Oxford University Press, 2018.

NOBUAKI, Y. N. As abordagens funcionalista e histórico-materialista na interpretação da religião dos Tupinambá. **Acta Scientiarum. Human and Social Sciences**. 28(1), p. 99-109, 2006.

NOELLI, Francisco S. As hipóteses sobre o centro de origem e rotas de expansão dos Tupi. **Revista de Antropologia**, Vol. 39, No. 2, p. 7-53, 1996.

NOELLI, Francisco S. Curt Nimuendajú e Alfred Métraux: a invenção da busca da "terra sem mal". Suplemento Antropológico. **Revista del Centro de Estudios Antropologicos**. Vol XXXIV, n.2, Dciembre 1999.

NOELLI, Francisco S. The Tupi Expansion. In: Silverman, H., Isbell, W.H. (eds) **The Handbook of South American Archaeology**. New York, NY: Springer, 2008 https://doi.org/10.1007/978-0-387-74907-5_33.

PALACIOS JUNIOR, Alberto Montoya Correa. **As guerras de vingança e as relações internacionais**. São Paulo: Editora Unesp, 2019.

PEIRCE, Charles S. 1931–1935. **The collected papers of Charles Sanders Peirce**. [C. Hartshorne, C. P. Weiss Eds. Cambridge-MA: Harvard University Press, 1931–1935], Vols. VII–VIII [A. W. Burks Ed. same publisher, 1958]. Vols. I–VI. Charlottesville: Intelex Corporation. (Aqui referido como CP, seguido pelo volume e número do prágrafo).

RAMALHO, Walderez. Sobre os limites do tempo: história do tempo presente, policronia e performatividade. ***História*** *(São Paulo)*, v. 42, 2023.

RAPPAPORT, Roy A. **Ritual and Religion in the Making of Humanity**. Cambridge: Cambridge University Press, 1999.

RESENDE, Maria Leônia Chaves. **O indígena na história**: desafios para uma revisão historiográfica. In: RESENDE, Maria Leônia Chaves (org.). *Ameríndia: perspectivas históricas sobre os povos indígenas no Brasil*. Uberlândia: EDUFU, 2020. p. 61-106.

RIBEIRO, Darcy. **O povo brasileiro. A formação e o sentido do Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

ROCHA, J. A. P.; PAULA, C. Paixão.; DUARTE, A. B. S. A cognição distribuída como referencial teórico para os estudos de usuários da informação. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v. 26, n. 2, p. 91-105, maio/ago. 2016.

ROGERS, Yvonne. A brief introduction to distributed cognition. In: HEAP, N.; THOMAS, R.; EINON, G.; MASON, R.; MACKAY, H. (Org.). **Computers and society: Modern perspectives.** Cambridge: Cambridge University Press, p. 206-210, 1997.

SANTAELLA, Lucia. **A teoria geral dos signos:** como as linguagens significam as coisas. São Paulo: Cengage Learning, 2000.

SCHWARTZ, Theodore. Cultural transmission: Psychological and social contexts. In: BEALS, Alan; HOIJER, Harry (Eds.). **Introduction to cultural anthropology**. New York: Macmillan, p. 56–85, 1990.

SCHWARTZ, Theodore. The structure of situational knowledge. In: TYLER, Stephen (Ed.). **Cognitive anthropology**. New York: Holt, Rinehart & Winston, p. 317–351, 1978.

SONESSON, Göran. **Pictorial Concepts**: Inquiries into the Semiotic Heritage and its Relevance to the Analysis of the Visual World. Lund: Lund University Press, 1989.

SOUZA, Gabriel Soares de. **Tratado descritivo do Brasil em 1587**. Belo Horizonte: Editora Itatiaia Ltda, 2000.

SPURRETT, D. Cognition, Coordination, and Distributed Information Processing: A Critique of Symbolic Cognitivism. **Minds and Machines**, v. 15, n. 3-4, p. 223-238, 2005.

SPURRETT, D.; COWLEY, S. J. Stretching Beyond the Skin: Embodiment, Materiality, and Cognitive Extension. **Cognitive Systems Research**, v. 9, n. 1-2, p. 58-66, 2008.

STADEN, Hans. **Duas Viagens ao Brasil**. Tradução do original de 1557. Belo Horizonte: Editora Itatiaia, 2008.

STADEN, Hans. **The True History of his Captivity**. Routledge, 1928.

STADEN, Hans. **A verdadeira história dos selvagens nus e ferozes devoradores de homens, (1548-1555)**. Tradução de Pedro Süssekind. Rio de Janeiro: Dantes, 1998.

SUCHMAN, Lucy A. **Plans and Situated Actions:** The problem of human-machine communication. Cambridge: Cambridge University Press, 1987.

SUTTON, J. Exograms and Interdisciplinarity: History, the Extended Mind, and the Civilizing Process. In: MENARY, R. (Ed.). **The Extended Mind**. Cambridge, MA: MIT Press. p. 189-225, 2010.

THEVET, André. **As singularidades da França Antártica**. Belo Horizonte: Editora Itatiaia Limitada, 1978.

TOASSA, G. A abordagem histórico-cultural e a psicologia social contemporânea: perspectivas para o campo educacional. **Psicologia da Educação**, São Paulo, n. 39, p. 15-36, 2014.

TODOROV, Tzvetan. **A conquista da América:** a questão do outro. Tradução de Beatriz Perrone Moisés. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

TURNER, V. **The Forest of Symbols:** Aspects of Ndembu Ritual. Ithaca: Cornell University Press, 1967.

URO, Risto. **Ritual and Christian Beginnings:** A Socio-Cognitive Analysis. Oxford: Oxford University Press, 2016.

VIVEIROS DE CASTRO, Eduardo. "Perspectivismo e Multinaturalismo na América Indígena." **Revista Mana**, v. 2, n. 1, p. 115-144, 1996.

VIVEIROS DE CASTRO, Eduardo. **A Inconstância da Alma Selvagem e outros ensaios de antropologia**. São Paulo: Cosac Naify, 2002.

WALKER, Guy H.; et al. From ethnography to the EAST method: A tractable approach for representing distributed cognition in Air Traffic Control. **Ergonomics**, v. 53, n. 2, p. 131–147, 2010. Disponível em: https://www.taylorandfrancis.com. Acesso em: 24 nov. 2024.

WEST, D. E.; ANDERSON, M. (Eds.). **Consensus on Peirce's Concept of Habit:** Before and Beyond Consciousness. Cham: Springer, 2016.

WITTGENSTEIN, Ludwig. **Sobre a certeza**. Tradução de João Carlos Brum Torres. São Paulo: Editora da Unesp, 2004.

ZAMBRANO ESCOBAR, Marta. **Trabajadores, villanos y amantes:** encuentros entre indígenas y españoles en la ciudad letrada: Santa Fe de Bogotá (1550-1650). Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana, 2008.

GLOSSÁRIO

Os termos e expressões apresentados neste glossário foram definidos com base em sua relevância e significado no contexto desta tese, priorizando a acepção mais adequada ao estudo ou, quando aplicável, o uso mais comum na literatura especializada. As definições foram elaboradas com o suporte de obras de referência, incluindo: Dicionário Caldas Aulete (1); Dicionário de Tupi Antigo de Eduardo Almeida Navarro (2); Dicionário de Filosofia de Nicola Abbagnano (3); e Método Moderno de Tupi Antigo de Eduardo de Almeida Navarro (4). Acreditamos que essas fontes garantem a precisão e a contextualização dos vocábulos apresentados aqui, refletindo tanto a tradição linguística quanto os fundamentos teóricos que sustentam a pesquisa.

Affordances – Refere-se às possibilidades de ação que um objeto, sistema ou ambiente oferece a um agente (humano ou não) com base em suas propriedades perceptivas e nas capacidades do agente. Na semiótica, *affordances* são entendidas como os significados ou usos potenciais que emergem da interação entre um signo (objeto, interface, texto etc.) e o interpretante (pex. o agente que o percebe). As *affordances* não residem apenas no objeto, mas na relação entre o objeto e o contexto cultural, social ou cognitivo do usuário. Na interseção entre semiótica e cognição distribuída, affordances são vistas como interfaces que conectam a percepção do agente, os signos do ambiente e a ação resultante.

Aprendizagem situada – É a tese que afirma que a aprendizagem não se processa individualmente e isoladamente. Pelo contrário, depende de estímulos e interações que somente podem acontecer dentro de um contexto social onde a cultura do grupo influencia tanto quanto, ou mais, do que a simples transferência de conhecimento ou acesso às informações.

Arquétipos – São representações simbólicas que estruturam nossa forma de pensar, imaginar, sentir e descrever nossas relações com o mundo. Estão presentes nos sonhos, na religiosidade, nas expressões culturais de todas as formas. Possuem, *grosso modo*, as seguintes características básicas: pertencem a um imaginário comum pois não são resultado de percepções estritamente individuais; são manifestações inconscientes de difícil controle pois podem atuar sem uma formulação lógica e que faça iminente sentido.

Caráter triádico do signo – Na semiótica de Charles Peirce, implica que um signo não possui existência sozinho. Sempre se apresenta de forma triádica (representamen, objeto, interpretante). Implica também que não pode existir como uma relação dual do tipo emissor–mensagem ou significante–significado. Essa relação triádica é dinâmica e processual, onde o interpretante pode gerar novos signos, formando uma cadeia semiótica contínua. O caráter triádico é uma função importante de diferencia

a semiótica de Peirce de outras, como por exemplo, a semiótica desenvolvida por Ferdinand de Saussure (1857-1913).

Cauim – Bebida feita de caju (ou mandioca ou aipim) fervido e depois mastigado e cuspido por mulheres para se fermentar com as enzimas da saliva destas. Bebida essencial para potencializar transes durante os rituais e festejos dos Tupinambá.

Cognição – A cognição é uma das três funções mentais básicas. Juntamente com o afeto e com a volição forma um conjunto de processos que atuam na percepção, na representação, no pensamento, na memória e nas relações que fazemos sobre a realidade e o que imaginamos. É o principal processo utilizado para se adquirir conhecimento. Em termos semióticos, a cognição não é apenas um processo mental interno, mas um sistema distribuído que inclui o ambiente, os artefatos e as práticas culturais, mediadas por signos. Assim, a cognição semiótica abrange desde a percepção e o pensamento até a comunicação e a construção de conhecimento, sendo moldada por contextos sociais e culturais.

CP (Colected Papers) – É a abreviação para *Collected Papers of Charles Sanders Peirce*, que é a principal coletânea de seus escritos. As citações são registradas da seguinte forma: **(CP a.bcd)**. Onde **a** corresponde ao volume e **bcd** ao parágrafo.

Cosmogonia – Conjunto de conhecimentos, baseados geralmente em relatos místicos e ou religiosos, que pretendem explicar a origem, a evolução e a constituição do universo. As descrições cosmogônicas tiveram origem antes do desenvolvimento das ciências, em particular da astronomia. São, portanto, descrições ancestrais associadas a povos da antiguidade ou aqueles que hodiernamente ainda não tiveram contato com as principais teorias da cosmologia.

Cosmologia – Ciência que descreve, analisa e desenvolve teorias sobre a origem a evolução e a constituição do universo, utilizando-se principalmente do arcabouço da matemática e dos conhecimentos científicos desenvolvidos pela física e pela química. A astronomia é o principal ramo científico que sustenta as teorias e hipóteses discutidas pela cosmologia.

Descrição densa – É a descrição de um comportamento considerando o contexto cultural que dá sentido a ele. Não basta dizer o que alguém faz, é preciso interpretar o que aquele gesto ou ação significa naquela cultura específica. Segundo o antropólogo Clifford Geertz, a descrição densa Interpreta o comportamento dentro de seu contexto simbólico e cultural; em oposição a “descrição rasa” que apenas descreve o comportamento observado.

Desenvolvimento orgânico – No contexto utilizado pelo professor Risto Uro, o termo desenvolvimento orgânico descreve como o cristianismo primitivo se formou e se

consolidou a partir de práticas sociais e rituais vividos, e não como resultado de uma doutrina pronta, imposta de cima pra baixo ou planejada racionalmente.

Ecologia cognitiva – Ecologia Cognitiva é um campo interdisciplinar que estuda a relação entre os processos cognitivos e o ambiente no qual eles ocorrem. Ela investiga como o contexto ecológico, seja ele natural, social ou tecnológico, molda a percepção, a memória, a tomada de decisão e outros aspectos da cognição.

Epistemologia – Estudo das formas de conhecimento, suas naturezas, seus processos de aquisição, seu alcance e seus limites, e das relações entre o objeto do conhecimento e aquele que o busca; a teoria do conhecimento. (1) A epistemologia deve estudar como conteúdos e práticas são usados para estruturar realidades, legitimar poderes ou resistir a opressões, enfatizando a pluralidade de sistemas semióticos e modos de conhecer.

Escambo – É uma modalidade de troca onde o dinheiro não entra na negociação, mesmo que de forma indireta, isto é, no escambo não existe, a princípio uma indexação de valores relativamente próximos para se efetivar a transação. É importante entender que todo escambo se constitui numa troca, mas nem toda troca é escambo.

Estados representacionais – Na teoria de Yvonne Rogers, os estados representacionais são as diferentes formas como o conhecimento é representado, manipulado e transformado no ambiente cognitivo de uma pessoa ou grupo. Essas representações podem ser internas (na mente) ou externas (em artefatos diversos, diagramas, listas, telas, mapas etc.). Essa concepção é fundamental para entendimento e desenvolvimento das diversas formas de se compreender a cognição distribuída.

Fenomenologia – Descrição daquilo que aparece ou ciência que tem como objetivo ou projeto essa descrição. (3); é a investigação ou estudo de como as coisas se mostram devido a experiência que temos sobre elas antes de uma análise científica ou teórica. A fenomenologia pode ser entendida como um processo em que tudo o que é percebido pela consciência se codifica em função das experiências prévias que temos sobre a realidade. Segundo Edmund Husserl (1859-1938), considerado o fundador da moderna fenomenologia, é a compreensão da consciência sobre a realidade em função da alteração que a própria consciência realiza sobre tudo o que captado pelos sentidos.

Funcionalismo – Perspectiva antropológica que assevera que o papel social ou cultural de práticas coletivas é um reflexo de necessidades específicas de uma sociedade. Isto é, todas as práticas sociais têm uma utilidade e cumpre uma função

bem determinada e essencial para determinado grupo. Em outras palavras: nada existe socialmente por acaso. Tudo tem uma função social.

Gentio – O termo "gentio" foi usado para se referir a povos que não eram cristãos — especialmente os indígenas nas Américas, na África e na Ásia, durante os séculos XV a XIX. O termo possui claramente uma conotação simbólica de alteridade tanto religiosa quanto hierárquica do ponto de vista cultural. Na visão etnocêntrica significa aquele que é inferior pois ainda não foi civilizado.

Heurística – Dentro de um contexto ritualístico, são regras e práticas, culturalmente transmitidas, que orientam como as pessoas agem, sentem e interpretam-se mutuamente dentro de uma atividade socialmente compartilhada. Essas regras não são e não se submetem a alguma lógica explícita de comportamento, mas sim atalhos simbólicos e corporais para lidar com situações complexas. As heurísticas rituais são formas socialmente aprendidas de dar conta dessas atividades compartilhadas sem a necessidade de pensar racionalmente todo o tempo.

Hibridização cultural – Processo de mistura de diferentes culturas que resulta em novas práticas, tradições, crenças, artes e formas de comunicação. É um fenômeno histórico-social que acontece desde os primeiros deslocamentos humanos. Ele envolve riscos, ambivalências e armadilhas. O processo não é isento de assimetrias de poder: frequentemente, a mescla favorece a cultura dominante, diluindo resistências e reconfigurando diferenças sob racionalidades que embarcam a opressão étnica ou agendas hegemônicas. Críticas apontam que a celebração acrítica do híbrido pode mascarar desigualdades, apagar dissensos e domesticar a diferença sob o discurso do pluralismo. A hibridização, em vez de síntese harmônica, pode ser zona de embate, negociação e resistência, lugar de invenção, sim, mas também de perdas e distorções culturais, sobretudo quando a mistura é forçada ou imposta em contextos de dominação e invasão, como no caso dos povos originários. Pensar a hibridização cultural é assumir sua ambiguidade: ela tanto emancipa quanto pode submeter, tanto reinventa quanto pode apagar. Seu sentido emerge dos modos como as diferenças são articuladas, sentidas e disputadas historicamente nos corpos, nas vozes e nos artefatos das culturas em contato.

Ibirapema – (etim. – *pau anguloso*) Tacape ritual utilizado na execução de inimigos. Também chamado de *ybyrapema*, ivirapema ou ivirapeme (2). Forjada a partir da madeira dura do pau-ferro (ou jucá, *Caesalpinia férrea*), a ibirapema está além de um instrumento de morte, pois era símbolo de justiça, memória e ancestralidade. Seu fabrico e manuseio estavam envoltos em beleza ritual e profunda reverência, antes do golpe final, mulheres da aldeia enfeitavam a arma e a preparavam com cantos e manuseios especiais, tecendo uma aura de respeito e solenidade. Já no centro do terreiro, diante de toda a comunidade e dos visitantes, a arma empunhada na execução recebia um cuidadoso ritual de palavras e gestos. O guerreiro que manejava

a ibirapema era adornado especialmente e dançava ao redor do cativo, num teatro de alteridade em que o inimigo, outrora integrado à aldeia, era devolvido à condição de adversário. O golpe preciso e letal na cabeça não era a consumação pública da vingança, uma resposta ritual à violência passada e uma promessa de futuro, já que o derrotado reafirmava a continuidade do ciclo. A ibirapema era mais do que uma arma, nas palavras dos cronistas e dos próprios Tupinambá, parte de um pacto ancestral de honra, restauração, pertencimento e renovação. Seu brilho e dureza eram reflexo da cosmovisão tupinambá, onde vida e morte, justiça e guerra, estavam indissociável-mente entrelaçadas pelo fio da memória e do rito

Índice – Uma das três formas do signo se relacionar com seu objeto (índice, ícone e símbolo) na segunda tricotomia. O índice é um signo que tem uma ligação causal e física com seu objeto. O exemplo clássico é a pegada gravada na areia como um índice da passagem de alguém naquele local.

Interpretante Dinâmico – O interpretante dinâmico é o efeito real e concreto que um signo produz em um intérprete em um dado momento e contexto, manifestando-se como uma ação, emoção, pensamento ou comportamento específico. Diferentemente do interpretante imediato (o significado potencial contido no signo) e do interpretante final (o significado ideal ou definitivo que o signo poderia alcançar), o interpretante dinâmico é situacional, contingente e dependente das condições particulares de interpretação. Ou seja, interpretante dinâmico não é estático, mas emerge da interação entre o signo, o objeto e o contexto do intérprete, incluindo fatores culturais, sociais e biológicos. Por exemplo, ao ouvir a palavra "fogo" em uma situação de perigo, o interpretante dinâmico pode ser a ação imediata de correr ou buscar proteção, enquanto em um contexto ritualístico, poderia ser uma resposta emocional ou simbólica diferente.

Interpretante remático – Efeito interpretativo gerado por um rema, ou seja, o surgimento na mente de uma possibilidade de significado, um estado de evocação, uma imagem mental, sem proposição ou julgamento.

Manto da Ibis rubra – (ou gûaraabuku) Manto confeccionado com penas de guará (*Ibis rubra* ou *Eudocimus ruber*) usados pelos Tupi em rituais e que possuía na sua parte superior um capuz, podendo cobrir toda a cabeça, as coxas até as nádegas (2). A Ibis rubra é frequentemente associada a transformações, renascimento e à conexão com os ancestrais, devido à sua cor marcante e à sua presença em ecossistemas aquáticos, considerados liminares e sagrados. O manto é um artefato que incorpora agência, funcionando como um elo entre o portador e as forças da natureza.

Maracá – (ou maraká) Chocalho utilizado nas diversas cerimônias indígenas para marcar o compasso de suas danças (2). Para muitos povos era também um instrumento de comunicação com seus antepassados possuindo um valor ritualístico

sagrado. Na cosmovisão Tupinambá, o maracá é um símbolo de conexão com o cosmos, representando a integração entre os planos humano, natural e sobrenatural. Sua forma (cabaça e cabo) pode ser associada a elementos da natureza, como árvores ou frutos, enquanto o som evoca o pulsar do universo ou o diálogo com os ancestrais. Frequentemente decorado com penas, pinturas ou cordões, o maracá também carrega significados estéticos e simbólicos, muitas vezes ligados a animais, cujas penas podem adorná-lo, reforçando sua ligação com a fauna e a espiritualidade. O maracá é um agente ativo na construção da cosmovisão Tupinambá, funcionando como um *scaffold* semiótico que estrutura práticas rituais e fortalece a coesão comunitária. Sua presença nos rituais, inclusive pelo capturado, reflete a visão de mundo relacional dos Tupinambá, onde humanos, natureza e espíritos estão interligados. O uso do maracá é, ainda hoje, uma prática de resistência cultural, preservando saberes tradicionais frente a processos coloniais e promovendo a continuidade da espiritualidade indígena.

Mermaid – É uma linguagem de marcação codificada baseada em texto para gerar diagramas e gráficos dinâmicos, como fluxogramas, diagramas de sequência, mapas mentais e diversa outras aplicações. Você escreve o diagrama de forma adequadamente codificada e ele é transformado em uma imagem visual.

Musurana – (etim. – *falso muçum*) Corda tecida (provavelmente trançada com algodão e uma embira espessa) com que se amarrava pela cintura o prisioneiro na execução ritual no terreiro da aldeia. É também chamada de muçurana ou maçarana (2). A musurana simboliza a transição entre a pertença do cativo na aldeia e a sua transformação em inimigo ritual, apto a morrer e ser consumido na roda da vingança e da memória coletiva. Ao ser amarrado pela musurana e conduzido ao centro do terreiro, o cativo sabia-se personagem de um rito ancestral em que a violência adquiria dignidade e sentido público. Sua imobilização não silenciava sua voz, o prisioneiro proclamava bravura e manifestava a consciência viva do eterno retorno do ciclo de guerras e alianças. Simples em aparência, mas ritualisticamente consagrada, era como o fio de costura entre mundos, selando trajetórias de alteridade, glória e a ancestralidade tupinambá. A musurana é um artefato que instancia a engenhosidade poética e política de uma cultura, é laço, limite e passagem; uma linha, nascida das mãos e das vozes, que costura a eternidade dos Tupinambá.

Nhanduaba – Enfeite de penas de *nhandu* (*Rhea americana* = ema). Esse adorno ou enfeite tradicional, frequentemente descrito como um laço, nó ou peça ornamental usada nas costas, na altura da cintura, é parte importante do vestuário cerimonial. Reflete a identidade, o status e a conexão com práticas rituais da comunidade. Em algumas interpretações, o termo está vinculado a elementos cosmológicos ou espirituais, como a ligação entre o corpo, a comunidade e o mundo ancestral. A Nhanduaba, não é um objeto decorativo, mas um signo que integra a estética, a

funcionalidade e a cosmovisão Tupinambá, reforçando a relação entre o indivíduo, a coletividade e o ambiente.

Ontologia – Uma das três formas fundamentais da metafísica (teologia, ontologia e gnosiologia). A ontologia é a doutrina que estuda as características fundamentais do ser, isto é, o que todo ser tem e não pode deixar de ter. (3)

Perspectivismo (Perspectivismo Ameríndio) – O perspectivismo, conforme desenvolvido pelo antropólogo brasileiro Eduardo Viveiros de Castro, é uma teoria que emerge do estudo das cosmologias indígenas, particularmente das culturas ameríndias. Essa abordagem propõe que todos os seres, humanos, animais, plantas, espíritos e até objetos inanimados, são considerados sujeitos, dotados de intencionalidade, agência e pontos de vista próprios. No perspectivismo ameríndio, o corpo é o elemento central que define a perspectiva de cada ser, funcionando como um "lugar" ou "instrumento" que molda a forma como o mundo é percebido e experienciado. Assim, a subjetividade não é exclusiva dos humanos, mas distribuída entre todos os seres, cada um com sua própria "visão" do mundo. Diferentemente das ontologias ocidentais, que frequentemente se baseiam em um monismo naturalista , ou seja, com um universo único regido por leis naturais fixas e uma distinção rígida entre natureza e cultura, o perspectivismo postula a existência de múltiplas naturezas e múltiplas realidades coexistentes. O que varia entre os seres não é a cultura (como no multiculturalismo ocidental), mas a própria natureza, já que cada tipo de ser possui um corpo específico que determina sua perspectiva única. Por exemplo, um jaguar pode ver a si mesmo como humano, enquanto vê os humanos como presas, e o sangue que um humano percebe como tal pode ser entendido como cerveja de mandioca na perspectiva do jaguar. O perspectivismo ameríndio desafia a visão eurocêntrica que reduz as cosmologias indígenas a mitos primitivos ou narrativas folclóricas. Em vez disso, Viveiros de Castro argumenta que essas cosmologias constituem filosofias de vida sofisticadas, que oferecem modelos alternativos de compreensão do mundo e das relações entre seres. Essas filosofias enfatizam a relacionalidade, a transformação e a reciprocidade, em oposição a dicotomias fixas como sujeito/objeto ou cultura/natureza. Assim, o perspectivismo não apenas propõe uma revisão das categorias antropológicas ocidentais, mas também defende o respeito epistemológico pelos saberes indígenas, reconhecendo-os como sistemas de pensamento válidos e complexos.

Representamen – Na semiótica de Charles Sanders Peirce, *representamen* é um termo equivalente à signo, “Um signo, ou *representamen*, é algo que representa algo para alguém em certo aspecto ou capacidade” (CP 2.218). Em seus primeiros escritos, Peirce usa "representação" no sentido de signo, mas mais tarde ele restringe esse mesmo termo a um sentido mais estreito, referindo-se à relação entre o signo e seu objeto. O *representamen* também pode ser visto como aquilo que tem o caráter de “ser

representação" (CP 1.564). Afirmamos aqui nosso compromisso em tomar *representamen* como equivalente de *signo*, como primeiro correlato na tricotomia.

Scaffold – Qualquer recurso ou funcionalidade que ajuda o usuário a completar uma tarefa complexa, sem precisar entender todo o sistema de uma vez. A psicóloga Yvonne Rogers utiliza o conceito de *scaffold* (apoio cognitivo temporário) para pensar como as tecnologias podem guiar usuários e aprendizes, sem limitar sua criatividade. Os estados representacionais (*representational states*) também podem funcionar como *scaffolds* cognitivos. Na perspectiva semiótica, scaffolds são signos (materiais, simbólicos ou sociais) que medeiam a interação entre o sujeito, o ambiente e o conhecimento, estruturando a cognição por meio de *affordances* que guiam a ação e a interpretação. Na cognição distribuída, esses suportes, ou andaimes, como anotações, tecnologias, práticas culturais ou interações sociais, distribuem a carga cognitiva, permitindo que o agente alcance objetivos que seriam difíceis sem esses recursos. Por exemplo, um mapa é um *scaffold* que orienta a navegação.

Script – Um script é uma estrutura mental ou cultural que organiza ações típicas em situações sociais previsíveis. scripts atuam como mapas de navegação e negociação do sentido; guiam interpretações e, ao mesmo tempo, possibilitam a emergência do novo. *Scripts* canalizam rotinas, mas oferecem brechas para a improvisação e para a reconfiguração, pois cada execução é também uma variação, impregnada pelo contexto, pelos participantes e pelos recursos materiais disponíveis. Os sistemas de escrita e suas convenções influenciam não só os modos de representação, mas também os próprios padrões de processamento cognitivo, memória e produção cultural, ou seja, criam scripts de funcionamento nas formas de vida. Na cognição distribuída, *scripts* tangibilizam-se em artefatos (textos, dispositivos, objetos) e práticas sociais, sendo continuamente atualizados em fluxos de interação. Eles externalizam saberes, reduzem cargas cognitivas individuais e tocam, simultaneamente, dimensões psicossociais e socioculturais. Em ritos, religião, jogos, performances ou rotinas institucionais, os scripts não apenas coordenam ações, mas estabilizam ecossistemas simbólicos, funcionando como andaimes do pensamento coletivo, materializando trajetórias de significação e colaboração.

Semiose – Na semiótica de Charles Peirce, é o processo dinâmico e relacional pelo qual um signo produz significado por meio da interação entre três elementos fundamentais: o signo (ou representamen), que é a forma que representa algo; o objeto, aquilo a que o signo se refere; e o interpretante, o efeito ou significado gerado na mente ou comportamento de um intérprete. A semiose é uma ação triádica contínua, onde o interpretante pode se tornar um novo signo, gerando novos interpretantes em uma cadeia semiótica infinita (semiose infinita). A semiose não é um evento isolado, mas um processo contínuo que sustenta a cognição, a comunicação e a construção de conhecimento. Ela ocorre em contextos culturais,

sociais e biológicos, sendo mediada por convenções, experiências e *affordances* do ambiente.

Semiose infinita – É o processo contínuo pelo qual um signo gera um interpretante, que se torna um novo signo, gerando outro interpretante, e assim sucessivamente, sem um fim definitivo. Em cada gesto de interpretação, um signo remete a outro, que por sua vez se desdobra em novos interpretantes, formando uma cadeia potencialmente interminável. O significado, nessa perspectiva, não é estático ou fixo; é sempre adiado, construído a partir de uma espiral interpretativa que jamais se esgota, pois o interpretante de um signo vira ele próprio signo que gera novos interpretantes, *ad infinitum*. A semiose infinita não sugere, contudo, um mero relativismo indefinido. Como destaca Peirce, o fluxo de sentidos é atravessado por uma ancoragem no chamado Objeto Dinâmico, que orienta e cria restrições ao processo, impedindo a deriva arbitrária da significação. O sentido cresce juntamente ao tecido dos signos, porém em diálogo com a alteridade do mundo e suas resistências, constituindo uma experiência coletiva e contínua de construção de sentido. A beleza da semiose infinita está, portanto, em mostrar que a linguagem, e por extensão a cultura, é um labirinto de traduções, onde cada saída é também uma nova entrada; cada sentido alcançado é um novo limiar de sentido por vir. Não se trata de um ciclo vicioso ou de perda de referência, mas de uma celebração do diálogo incessante entre signos, mundos e interpretações, onde a realidade se revela sempre mais profunda no próprio ato de ser interpretada.

Semiosfera – Espaço semiótico dinâmico e estruturado onde ocorrem os processos de produção, circulação e interpretação de signos. É o ambiente cultural em que os signos vivem, circulam, se transformam, como a biosfera é para a vida, a semiosfera é para os signos. Na definição de Yuri Lotman (1922-1993): “A semiosfera é o espaço necessário para a existência da semiótica e da cultura. Fora dela, não é possível nem comunicação nem entendimento.” A semiosfera abrange todas as práticas semióticas de uma cultura, incluindo textos, símbolos, línguas e interações, que formam um sistema interconectado e heterogêneo. Ela é caracterizada por fronteiras que separam o "interno" (o sistema cultural próprio) do "externo" (o não cultural ou outras semiosferas), sendo essas fronteiras zonas de tradução, conflito e criatividade. Para Lotman, a semiosfera é o ambiente onde a cultura se manifesta, estruturando a cognição coletiva e individual por meio de signos, com dinâmicas de continuidade, transformação e diálogo entre diferentes sistemas semióticos.

Sistema dinâmico de ação – São sistemas que incorporam a ação do signo. A semiótica é dinâmica, permite descrever e compreender as dinâmicas morfológicas presentes em diversos sistemas, como por exemplo, sistemas biológicos, linguísticos ou sociais.

Teleologia – Doutrina que defende a ideia de que o mundo é constituído de um sistema de relações entre meios e fins. Admite, portanto, a existência de uma causa primordial preestabelecida de todos os fenômenos, e a tendência deles para um fim necessário. (1)

Tonsura em meia-lua – Corte de cabelo característico dos Tupinambá que consiste um raspar a cabeça de tal forma a se ter um desenho em formato de meia-lua no seu topo. Podemos identificar esse corte de cabelo em forma meia-lua como um índice corporal (no sentido da semiótica de Peirce) por estar associada ao status social de guerreiro. Pode também ser entendida como um ícone como marca visual que identifica um indivíduo ou um grupo de indivíduos.

Volição – Capacidade em que se fundamenta a conduta consciente e que permite tomar decisões diante de motivações (1). Volição, enquanto faculdade de decisão consciente e engajamento intencional em uma ação, não deve ser vista de modo estritamente individual. Em contextos rituais, especialmente nos Tupinambá, a decisão de executar o inimigo transcende o agente solitário (guerreiro), ela emerge da rede de relações, emoções, simbolismos e memórias partilhadas pelo coletivo. O ritual é, então, um palco onde a volição é negociada, encenada e confirmada em público. O guerreiro exerce sua agência, mas esta agência é modulada, distribuída e amplificada pela participação e expectativas de todos os presentes, pelos objetos ritualísticos e pelo próprio espaço sagrado. Age-se, nesse contexto, enquanto nodos de uma rede de cognição coletiva, onde ação, emoção e decisão se retroalimentam, garantindo que a vontade individual ecoe e ressoe como vontade do coletivo