



**UNIVERSIDADE FEDERAL  
DO RIO DE JANEIRO**

**ALEXANDRE VALENÇA TEIXEIRA**

**SONHOS LÚCIDOS: PESQUISA ONLINE,  
DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES E TERAPIAS  
Uma abordagem Interdisciplinar**

**Rio de Janeiro**

**2019**

**Alexandre Valença Teixeira**

**SONHOS LÚCIDOS: PESQUISA ONLINE,  
DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES E TERAPIAS  
Uma abordagem Interdisciplinar**

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

Orientador: **Professor Dr. Luiz Pinguelli Rosa**

**Rio de Janeiro**

**2019**

T266s Teixeira, Alexandre Valença  
SONHOS LÚCIDOS: PESQUISA ONLINE, DESENVOLVIMENTO  
DE HABILIDADES E TERAPIAS. Uma abordagem  
Interdisciplinar / Alexandre Valença Teixeira. -  
- Rio de Janeiro, 2019.  
303 f.

Orientador: Luiz Pinguelli Rosa.  
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, 2019.

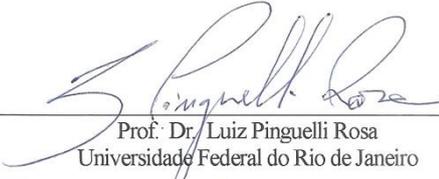
1. sonhos lúcidos . 2. pesquisa online. 3.  
desenvolvimento de habilidades. 4. terapias. I.  
Rosa, Luiz Pinguelli , orient. II. Título.

ALEXANDRE VALENÇA TEIXEIRA

SONHOS LÚCIDOS: PESQUISA ONLINE, DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES  
E TERAPIAS. UMA ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR

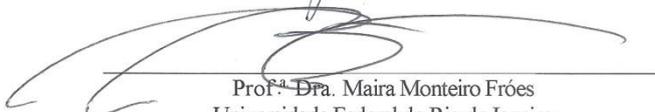
Tese submetida ao corpo docente do Programa de História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia (HCTE), da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), como parte dos requisitos necessários à obtenção do grau de Doutor em História das Ciências, das Técnicas e Epistemologia.

Aprovada em: 26 de abril de 2019



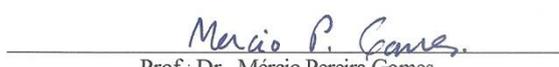
---

Prof. Dr. Luiz Pinguelli Rosa  
Universidade Federal do Rio de Janeiro



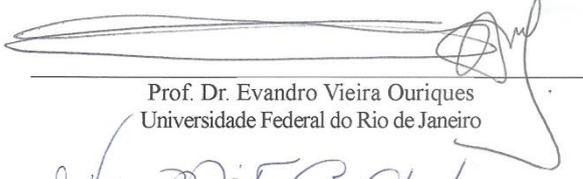
---

Prof.<sup>a</sup> Dra. Maira Monteiro Fróes  
Universidade Federal do Rio de Janeiro



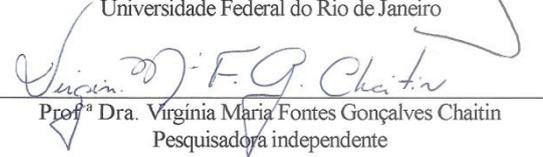
---

Prof. Dr. Mércio Pereira Gomes  
Universidade Federal do Rio de Janeiro



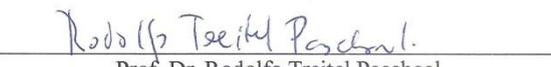
---

Prof. Dr. Evandro Vieira Ouriques  
Universidade Federal do Rio de Janeiro



---

Prof.<sup>a</sup> Dra. Virginia Maria Fontes Gonçalves Chaitin  
Pesquisadora independente



---

Prof. Dr. Rodolfo Treitel Paschoal  
Universidade Estácio de Sá

À Vida e aos Grandes Mestres de todas as artes e de todos os saberes.

À minha mãe, Lourdes Valença, pelo carinho e pela dedicação de toda uma vida.

A todos aqueles que colaboraram, direta ou indiretamente, para essa pesquisa.

A aqueles que se dedicam ao outro.

À Natureza.

Por fim, aos sonhos que nos inspiram...

## AGRADECIMENTOS

À vida, que tem me dado tanto.

À minha família, em especial, à minha doce, inspiradora e amada mãe, Lourdes Valença, e ao meu irmão, Carlos Valença, que vem me aturando e apoiando há décadas.

Ao meu orientador, o inigualável professor Luiz Pinguelli Rosa, pela liberdade, pelo humor, pela consistência e por materializar sempre o profundo amor pelo que faz. A prova de que ensinar é uma sina em si.

Aos meus amores. Os que passaram, os que ficaram...e os que virão.

Ao Núcleo de Estudos Fórum Atenas, berço da construção do meu pensar interdisciplinar, construído em parceria com o grupo nos últimos 20 anos! Meu agradecimento a todos que vem mantendo esse espaço profundamente afetoso de diálogo e debates, tão importante para minha formação e espírito crítico. Agradecimentos especiais a aqueles que, de forma mais duradoura e afetosa, vem juntando seus tijolos aos meus, nos últimos muitos anos: Lélia Carvalho, Rainer Zanghi e Lorena Sender.

Ao querido professor Evandro Ouriques, pelo afeto e os caminhos sugeridos com sua elegância exemplar.

À querida professora Maira Fróes, uma alma iluminada, com colaboração fundamental, sensível e carinhosa para este trabalho.

Ao querido professor Mércio Gomes, alma tricolor e hiperdialética, pela sua dedicação ao HCTE em momentos tão delicados. Pela criação e construção compartilhada de tantas edições do nosso “Scientiarum Historia – Filosofia, Ciências e Artes” e... do maravilhoso “Botequim Filosófico”.

Ao professor Rodolfo Treitel Paschoal, grande psicólogo, um amante das artes, da história e da mitologia, por ter me apresentado um dos livros mais importantes da minha vida.

À querida Virgínia Chaitin pelo carinho e pelas muitas colaborações

para este trabalho. Fica registrada aqui minha gratidão pelas inúmeras trocas de ideias.

A todos os meus amigos que compartilharam (e continuam compartilhando), afetuosamente, tantos caminhos, trilhas, cachoeiras, viagens, cervas, caipirinhas e muitas histórias ao longo do tempo.

À fantástica e muito querida Fátima Alexandre, secretária do Professor Pinguelli, pela amizade, pelo carinho, por sempre encontrar espaço para os nossos “papos-cabeça”, como nossos encontros de orientação com o grupo eram chamados.

Ao extraordinário e onírico parceiro Marlon Jatahy, responsável pelo site “sonhos lúcidos”, onde a nossa pesquisa foi divulgada e ficou hospedada. Sem essa parceria nossa pesquisa *online* não seria possível. Minha gratidão.

À Professora Marina Paez, por sua colaboração direta, constante e por sua enorme paciência comigo, me elucidando a parte estatística da análise de resultados. Agradeço profundamente sua parceria desde o início quando a pesquisa era um embrião.

A Daniel Barreto que muito colaborou na parte de estatística dessa tese com grande dedicação. Minha gratidão.

Aos queridos amigos de doutorado, em laços afetuosos com o nosso HCTE: Felipe Abrahão, Leandro Guedes, Marcelo Bichara, Miriam Kaiuca, Nelson Job, Patrícia Netto, Rogerio Mandelli, Valéria Portugal e Zulena dos Santos.

Ao HCTE pela possibilidade de desenvolver um trabalho interdisciplinar, uma abordagem fundamental para essa pesquisa. Agradeço pelo grandioso aprendizado.

À Ana Paula Camargo pelas muitas e preciosas informações.

A todos os professores que passaram pela minha vida. Os formais e os informais.

Ao meu querido e saudoso Mestre da Psicologia, do Tablado e do teatro, Bernardo Jablonski, por muitas inspirações!

À Amanda Moura pela colaboração e dicas preciosas.

Ao querido mestre de vida e das artes, Urian Agrida de Souza.

Ao amigo de longa data e muitas viagens Adriano Mesquita.

A todos os que responderam o nosso questionário.

À CAPES pelo apoio fundamental para que pesquisas como essa possam ser realizadas.

À bela cidade de Recife...onde muita coisa começou.

A aqueles que, por ventura, eu tenha esquecido de mencionar.

A Dioniso, Hermes Trimegisto e Apolo!

A todos os Santos, todos os Mestres, todos os Orixás em suas mais diversas manifestações!

À Mãe Natureza.

À Vida que tem me dado tanto...

*"Há quem diga que todas as noites são de sonhos.*

*Mas há também quem diga nem todas,*

*Só as de verão.*

*Mas no fundo isso não tem muita importância.*

*O que interessa mesmo não são as noites em si,*

*São os sonhos.*

*Sonhos que o homem sonha sempre.*

*Em todos os lugares, em todas as épocas do ano,*

*Dormindo ou acordado."*

*"Sonhos de Uma Noite de Verão"*

***William Shakespeare***

## RESUMO

A presente pesquisa tem, como tema central, os sonhos lúcidos em duas linhas investigativas e complementares: aplicações no desenvolvimento de habilidades e terapias e uma pesquisa *online* visando identificar e detalhar características dos sonhos lúcidos em uma amostra brasileira. A pesquisa é desenvolvida dentro de uma abordagem interdisciplinar. Os sonhos lúcidos têm sido compreendidos como um tipo de sonho especial, onde o sonhador está consciente que está sonhando, podendo haver – ou não - controle sobre os elementos do sonho. Objetivamos, neste estudo, apontar a relevância dos processos oníricos desde a Antiguidade até a Neurociência contemporânea, investigar o papel dos sonhos lúcidos como recurso para otimizar o desenvolvimento de habilidades cognitivas e motoras, averiguar a utilização dos SL nos processos terapêuticos e apresentar os resultados de uma pesquisa online sobre sonhos – em especial, mas não exclusivamente, os sonhos lúcidos em uma amostra brasileira. A pesquisa online identificou diversos aspectos relacionados aos sonhos lúcidos, como temas de maior frequência, taxas de recordação dos sonhos, frequência de pesadelos, habilidade de manipular elementos dos sonhos e características psicossocioculturais dos sonhadores, entre outros. Os resultados apontaram, ainda, que aquilo que as pessoas mais buscam nos sonhos lúcidos são experiências impossíveis de serem realizadas na vida de vigília e, como principal objetivo prático, controlar pesadelos. A maioria dos sonhos lúcidos é experienciada em primeira pessoa, com imagens coloridas, mais da metade da nossa amostra relatou já ter conseguido manipular elementos dos sonhos, já usou técnicas de indução, mas não costuma treinar o desenvolvimento de habilidades específicas, embora considere os sonhos lúcidos importantes para tal. Os resultados envolvem múltiplos aspectos da experiência onírica como frequência de pesadelos, presença de cores, perspectiva, utilização de técnicas de indução, dados sociodemográficos, entre outros. Os resultados apontam, ainda, para diversas correlações entre características psicossocioculturais dos sujeitos e diferentes fatores que envolvem os SL. Por fim, entendemos que nenhuma teoria sobre os sonhos parece contemplar e explicar todas as diversas manifestações desse complexo fenômeno que é a experiência onírica.

**Palavras-chave:** Sonhos lúcidos. Pesquisa online. Desenvolvimento de habilidades. Terapias.

## ABSTRACT

The main theme of the research herewith is lucid dreaming, in two complementary investigative lines: their applications in the development of abilities and therapies, and an online survey aiming at identifying and detailing characteristics of lucid dreaming within the limits of a Brazilian sample. The research is developed within the scope of an interdisciplinary approach. Lucid dreaming have been understood as a kind of special dream, in which the dreamer is aware of the fact that he/she is dreaming, the possibility existing --or not-- of the content/elements of the dream. We aim, in the study in question, at highlighting the relevance of dream-related processes from ancient times up to contemporary Neuroscience, investigating the role of lucid dreaming, as a tool to optimize the development of cognitive and motor abilities, detailing the utilization of LD (lucid dreaming) in the therapeutic processes and introducing an online survey of dreams-especially, but not only, lucid dreaming. The online survey identified several aspects related to lucid dreaming, like the most frequent themes, rate of remembered dreams, frequency of nightmares, among other topics. The results also revealed that what people look more often in lucid dreaming are experiences that are impossible to be carried out when the subject is awake, the main practical objective being the control of nightmares. As we found out, most lucid dreaming are experienced in the first person with color images. More than half of our sample reported to have already handled elements of the dreams as well as using inducing techniques without training the development of specific abilities, although considering lucid dreaming important for that matter. The results include, among others, multiple aspects of the oniric experience (ranging from frequency, colour presence, perspective, use of induction technique, sociodemographic data), which prove to be more revealing when observed together. Also, in interdisciplinary perspective, they express the complexity of the dream phenomenon as well as making it clear that, as far as humanity is concerned, dreams inhabit a privileged place associated with premonitions, apprenticeship, healing, insights, therapies and entertainment. Our conclusion is, however, that no theory about dreaming seems to explain the several manifestations of such a complex phenomenon as the dream experience.

**Key words:** Lucid dreaming. Online survey. Development of abilities. Therapies.



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Imagem do papiro de Chester Beatty III.....	37
Figura 2 - “ <i>Young’s Night Thoughts</i> ” - William Blake (parte).....	81
Figura 3- A Persistência da Memória – Salvador Dali.....	82
Figura 4 - Ciclo de estágios do sono.....	104
Figura 5 - “ <i>Drawing Hands</i> ” de Escher.....	122
Figura 6 - Gráfico Gênero.....	141
Figura 7 - Mediana de Idade.....	141
Figura 8 – Gráfico: Frequência com que se lembra dos sonhos.....	143
Figura 9a – Gráfico: Frequência que sonha com violência.....	147
Figura 9b – Gráfico: Frequência que sonha com catástrofes.....	147
Figura 10 – Gráfico: Cores nos sonhos.....	149
Figura 11 – Gráfico: Perspectiva dos sonhos.....	150
Figura 12 – Gráfico: Se já sonhou com algo da vida de vigília.....	151
Figura 13 - Gráfico: Frequência referente a acontecimento passado ruim.....	151
Figura 14 - Gráfico: Frequência referente a acontecimento passado bom.....	152
Figura 15 – Gráfico: Se já sonhou com algo que veio a acontecer.....	152
Figura 16 – Gráfico: Relação dos sonhos com premonições.....	154
Figura 17- Gráfico: Se já deixou de fazer algo por causa de um sonho.....	156
Figura 18 - Gráfico: Frequência de pesadelos.....	157
Figura 19 - Gráfico: Total de insights ao longo da vida.....	158
Figura 20 - Gráfico: Gráfico: Cores nos SL.....	158
Figura 21 - Gráfico: Frequência de SL.....	160
Figura 22- Gráfico: Total de SL espontâneo.....	161
Figura 23 - Gráfico: Total de SL induzido.....	162
Figura 24 - Gráfico: Perspectiva nos SL.....	164
Figura 25 - Gráfico: Duração do sonho após a lucidez.....	164

Figura 26 - Gráfico: Se o primeiro SL foi espontâneo ou induzido.....	165
Figura 27 - Gráfico: SL são agradáveis ou não.....	167
Figura 28 - Gráfico: Como começam os SL.....	168
Figura 29 - Gráfico: Se lembrou das coisas da vida de vigília.....	169
Figura 30 - Gráfico: Se consegue manipular elementos dos SL.....	171
Figura 31- Gráfico: Frequência de manipulação de SL.....	171
Figura 32 - Gráfico: Taxa de sucesso de planej. e realização em SL.....	172
Figura 33 - Gráfico: Se utiliza SL para treinos.....	173
Figura 34 - Gráfico: Avaliação de tentativa de treino.....	174
Figura 35 - Gráfico: Se acredita que SL ajuda a treinar.....	174
Figura 36 - Gráfico: Se usou SL para controlar pesadelos.....	175
Figura 37- Gráfico: Avaliação de tentativa de controle de pesadelos.....	176
Figura 38 - Gráfico: Relação entre SL e projeção astral.....	177
Figura 39 - Gráfico: Qual a melhor definição para SL?.....	178
Figura 40 - Gráfico: Gênero.....	180
Figura 41- Gráfico: Escolaridade.....	183
Figura 42 - Gráfico: Área de formação.....	185
Figura 43 - Gráfico: Renda familiar.....	187
Figura 44 - Gráfico: Religião.....	188
Figura 45 - Gráfico: Período de vida com mais SL.....	189
Figura 46 - Gráfico: Se já utilizou técnicas de indução.....	189
Figura 47 - Gráfico: Se mudou a freq.. de SL espontâneos após indução.....	190
Figura 48 - Gráfico: Total de tentativas de indução nos últimos 24 meses.....	191
Figura 49 - Tentativas bem sucedidas de indução nos últimos 24 meses.....	191
Figura 50 - Gráfico: Avaliação da importância das técnicas de indução.....	193
Figura 51- Gráfico: Qualidade do sono quando utiliza técnicas de indução... .	193

## Lista de tabelas

Tabela 1 - Classificação das frequências cerebrais.....	101
Tabela 2 - Relação entre gênero e frequência de sonhos.....	144
Tabela 3 - Relação entre cores nos sonhos lúcidos e não lúcidos.....	159
Tabela 4 - Relação entre perspectiva entre SNL e SL.....	163
Tabela 5 - Relação entre religião e frequência de projeção astral.....	177
Tabela 6 – Rel. entre definição de SL e manipulação de elementos dos SL.....	178
Tabela 7- Rel. entre definição de SL e frequência de manipulação de SL.....	179
Tabela 8 - Relação entre gênero e cores nos SL e SNL.....	180
Tabela 9 - Relação entre gênero e perspectiva nos SNL:.....	181
Tabela 10 - Relação entre gênero e frequência de pesadelos.....	181
Tabela 11- Relação entre gênero e se SL é agradável.....	182
Tabela 12- Relação entre gênero e se usa técnicas de indução ou não.....	182
Tabela 13 - Relação entre gênero e se o SL começa positivo ou negativo.....	182
Tabela 14- Relação entre escolaridade e total de SL induzido.....	184
Tabela 15 - Relação entre escolaridade e período com mais SL.....	184
Tabela 16 - Rel. entre escolaridade e uso de técnicas de indução de SL.....	185
Tabela 17 - Relação entre área de formação e controlar pesadelos nos SL.....	186
Tabela 18 - Rel. entre área de formação e uso para controlar pesadelos.....	186
Tabela 19 - Relação entre renda e frequência de SL.....	187

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

SL – Sonhos Lúcidos

SNL - Sonhos Não Lúcidos

LD - Lucid Dreaming

## Sumário

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	19
<b>2. METODOLOGIA</b> .....	27
2.1 PESQUISA ONLINE.....	31
<b>2.1.1 Materiais e Métodos</b> .....	31
2.1.1.1 População e Amostra.....	31
2.1.1.2 Questionário.....	32
<b>2.1.2 Aquisição dos dados</b> .....	32
<b>2.1.3 Métodos de análise de dados</b> .....	32
<b>2.1.4. Análise descritiva</b> .....	33
<b>3. OS SONHOS NA ANTIGUIDADE E NAS SOCIEDADES TRADICIONAIS</b> .....	34
<b>4. UM NOVO PARADIGMA: A INTERPRETAÇÃO PSICOLÓGICA DOS SONHOS</b> .....	54
4.1 FREUD: SONHOS COMO REALIZAÇÃO DE DESEJOS . .....	54
4.2 JUNG E A PSICOLOGIA ANALÍTICA.....	62
<b>5. OS PROCESSOS ONÍRICOS E OS PROCESSOS DE APRENDIZAGEM</b> .....	69
5.1 RELAÇÕES ENTRE SONHOS E APRENDIZAGEM.....	69
5.2 SONO, SONHOS E SOLUÇÃO DE PROBLEMAS.....	79
<b>6. SONHOS LÚCIDOS: ESTADO PARADOXAL DE CONSCIÊNCIA</b> .....	91
6.1 BREVE HISTÓRICO.....	94
6.2 ASPECTOS NEUROPSICOLÓGICOS DOS SONHOS.....	97
6.2.1 <b>Características das Fases do Sono</b> .....	98
6.2.2 <b>O Sono Paradoxal e Suas Diferenciações</b> .....	102

6.3 A NEUROPSICOLOGIA DOS SONHOS LÚCIDOS.....	107
6.4 COLABORAÇÕES NOS ESTUDOS DA CONSCIÊNCIA.....	114
6.5 SONHOS LÚCIDOS: APLICAÇÕES NO DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES.....	123
6.6 ASPECTOS METODOLÓGICOS, FENOMENOLÓGICOS E PROPOSTA DE UNIFICAÇÃO CONCEITUAL.....	129
<b>7. PESQUISA ONLINE EM UMA AMOSTRA BRASILEIRA.....</b>	<b>138</b>
7.1 MATERIAIS E MÉTODOS.....	138
7.1.1 Sujeitos.....	138
7.1.2 Questionário.....	138
7.1.3 Aquisição de dados.....	139
7.1.4 Pré-processamento de dados.....	139
7.1.5 Análise descritiva.....	139
7.1.6 Análise das variáveis.....	140
7.2 RESULTADOS.....	140
7.2.1 Descrição da população.....	141
7.2.2 Resultados.....	142
7.3 ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	142
7.3.1 Características dos sonhos não lúcidos (SNL).....	143
7.3.2 Características dos sonhos lúcidos.....	158
7.3.3 Dados sociodemográficos.....	179
7.3.4 Dados da seção mista.....	188
<b>8. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>198</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>208</b>
<b>ANEXO A.....</b>	<b>214</b>

## 1.INTRODUÇÃO

O papel desempenhado pelos sonhos parece sempre ter intrigado a humanidade. Percebemos, desde a Antiguidade, o enorme interesse das sociedades em compreenderem o fenômeno onírico, um período repleto de mistérios, onde o ser, mesmo de olho fechados e em repouso, é capaz de vislumbrar rostos conhecidos, vivenciar aventuras fabulosas ou medos profundos.

Apesar de interesse tão primevo, ainda não encontramos muitas das respostas para as perguntas que atravessaram milênios, desde os primeiros registros encontrados na Antiguidade sobre os sonhos. É difícil afirmar, com exatidão, de onde emergem os primeiros escritos organizados sobre o tema. A antiga Mesopotâmia já produzira um livro de sonhos, em escrita cuneiforme, feito em placas de argila, indicando a grande relevância que os sonhos detinham para esta cultura, considerada uma das mais importantes do seu período (SHULMAN & STROUMSA, 1999). Os registros escritos – algo ainda relativamente raro nestas culturas naquele período - já são um grande indício da importância atribuída aos sonhos para aquela sociedade. Mas, esse livro de sonhos não é uma exceção: diversas culturas espalhadas pelo mundo, desde a Antiguidade, tratam os sonhos com grande destaque. Para muitos, os egípcios teriam produzido o que seria o mais antigo dicionário sobre sonhos da humanidade, o famoso papiro de Chester Beatty, datado do reinado de Ramsés II (1290 a 1224 a.C.) que pode ser cópia de um escrito bem mais antigo (WOLLF, 1985).

Este preâmbulo serve para expressar quão antigo são os interesses da humanidade pelos sonhos. E os exemplos acima nos contam apenas sobre aquilo que foi produto de registros em civilizações que já haviam adotado alguma forma de escrita. Outros povos e sociedades de tradição oral mantinham (e mantêm) interesse e até ritos envolvendo as experiências oníricas, mas não possuem registros escritos, o que dificulta datar os achados.

Os sonhos, contudo, ocupam até hoje um lugar de saber privilegiado, mesmo em uma contemporaneidade marcada pela racionalidade. Talvez, este tenha sido um dos disparadores de motivação para este trabalho. Porque os sonhos parecem trazer com ele sempre certa dose de paradoxo: imagens que brotam com nossos

olhos fechados, medo quando estamos seguros no nosso quarto; movimento de fuga enquanto nossos corpos estão inertes na cama; acreditamos em aspectos premonitórios dos sonhos e deixamos de fazer coisas em função de um sonho, em pleno século 21, replicando comportamento e crenças que existiam há mais de 4.000 anos; por fim, uma forma de sonhar que parecia improvável para a ciência por seu estado paradoxal: os sonhos lúcidos, onde o sonhador está consciente que está dentro de um sonho.

Os sonhos lúcidos, tema central desta tese, não possuem ainda uma definição consensual, o que acarreta alguns problemas metodológicos quando observamos muitas das pesquisas divulgadas, como abordaremos no capítulo 6 (seis). Contudo, de maneira geral, podemos definir os sonhos lúcidos da seguinte forma: o sonho lúcido é um tipo especial de sonho em que sabemos (estamos conscientes) que estamos sonhando **durante** o sonho, podendo haver - ou não - controle (parcial ou total) sobre o conteúdo/elementos do sonho. Para alguns pesquisadores, no entanto, a habilidade de manipular os elementos do sonho é uma característica essencial dos sonhos lúcidos.

Durante este trabalho, muitas vezes, usaremos a abreviação “SL” para designar os sonhos lúcidos.

Esse estado paradoxal envolvendo os sonhos lúcidos e a possibilidade de manipular os elementos do sonho, invadindo os conteúdos oníricos inconscientes com nossos desejos e vontades oriundos da consciência, pareciam produzir a doce estranheza de algo que nos atrai para um tema de forma inescapável. Outro motivador para este trabalho foram os números altamente discrepantes relativos à ocorrência dos SL em diferentes países, com números que variam de 26% a 92% (STEPANSKY et al,1998; ERLACHER & SCHREDL, 2011; GACKENBACH,1991; MOTA-ROLIM,2012; SCHREDL& ERLACHER, 2004; 92%, YU, 2010), o que nos levou a considerar que essas diferenças podem estar correlacionadas a dois fatores:

a) questões metodológicas das pesquisas envolvendo, por exemplo, a própria definição de sonhos lúcidos;

b) características psicossocioculturais dos sujeitos envolvidos nos estudos.

Esses dois aspectos envolvendo os sonhos lúcidos merecem nossa atenção, pois, o primeiro ponto interfere diretamente nos números de prevalência e na própria delimitação de padrões neurofisiológicos caracterizadores dos sonhos lúcidos, temas que serão detalhados no item 6.6, onde discutimos as questões metodológicas envolvendo os sonhos lúcidos; o segundo aspecto aponta para a busca de identificação das características psicossocioculturais que possam estar envolvidas nas diferenças de prevalência apresentadas nas pesquisas anteriores sobre os sonhos lúcidos.

Com o objetivo de identificar e detalhar diversas características envolvidas nos sonhos lúcidos desenvolvemos uma pesquisa *online*, investigando questões como frequência dos SL, taxas de recordação dos sonhos, presença de cores nos SL e não lúcidos (SNL), perspectiva do sonhador, temas mais presentes, qualidade do sono, relação dos sonhos com a vida de vigília, *insights*, pesadelos, uso de técnicas de indução, entre outros. Além disso, objetivamos identificar características psicossocioculturais dos sonhadores lúcidos, em busca de possíveis relações entre essas características e aspectos dos sonhos lúcidos. O questionário está detalhado no item 7.1.2.

O interesse pelos sonhos lúcidos tem diversas faces, sendo os aspectos lúcidos e as possíveis aplicações em processos de aprendizagem, desenvolvimento de habilidades e terapêuticos, os que parecem mais imediatos e citados. Um dos objetivos deste trabalho é averiguar as possíveis aplicações dos sonhos lúcidos no desenvolvimento de habilidades cognitivas e motoras. Essas aplicações, contudo, dependem, em grande parte, das relações entre os sonhos “normais” / não lúcidos<sup>1</sup> (SNL) - e os processos de aprendizagem e solução de problemas, que já acumulam diversas evidências (PANTOJA, 2009; WAMSLEY et al, 2010; MAQUET, 2001; RAMOS PLATÓN, 1996; ROTH & ROEHRS, 2000; SMITH, 1995; STICKGOLD, HOBSON, FOSSE & FOSSE, 2001; BARRET, 2004; WAGNER et al, 2004; RIBEIRO et al, 2008; WAMSLEY et al, 2010). A ideia central é que os sonhos lúcidos

---

<sup>1</sup> Usaremos sonhos “normais” / não lúcidos ao longo do texto no intuito de sublinhar a diferença para os sonhos lúcidos. Este uso, para facilitação didática da leitura, não implica, obviamente, na anormalidade dos sonhos lúcidos, enquanto algo patológico. Por isso, as expressões “normal” e “normais” aparecerão entre aspas. Essa diferenciação foi usada na nossa pesquisa online, aplicado a um público leigo, o que reforçou a necessidade deste uso para maior clareza dos voluntários. Desta forma, neste trabalho, optamos pelo uso tanto da expressão sonhos “normais” / não lúcidos, como pela sigla “SNL” (Sonhos Não Lúcidos) para identificar esses sonhos, em consonância com o questionário de nossa pesquisa *online*.

poderiam ampliar essas relações, somando os benefícios já identificados nos sonhos “normais”/ não lúcidos (SNL) à possibilidade de controle e manipulação de conteúdo, características dos SL, que podem ser desenvolvidas. Por isso, em nosso trabalho, antes de adentrarmos o mundo dos sonhos lúcidos (SL) especificamente, abordaremos os sonhos não lúcidos (SNL) , em uma perspectiva interdisciplinar.

A abordagem interdisciplinar é fundamental para olharmos fenômenos complexos, quando ainda ensaiamos compreender de forma mais ampla eventos ou relações que , dentro de uma perspectiva disciplinar, não oferecem a melhor compreensão do fenômeno. Essa perspectiva pode, algumas vezes, retirar a ciência do seu lugar de saber absolutamente privilegiado – para um lugar de diálogo com outras áreas de produção da razão humana ou tornar-se mais permeável ao diálogo com outras ciências. Neste trabalho, buscamos um olhar que trouxesse as perspectivas históricas, antropológicas, psicológicas, neurofisiológicas e neurocientíficas para a melhor compreensão da experiência onírica, suas interpretações ao longo do espaço e do tempo e, em especial, para o fenômeno dos sonhos lúcidos, um estado híbrido de consciência, que requer a integração de diversos campos de saber, para sua melhor compreensão e aplicação.

Os sonhos lúcidos têm encontrado aplicação no desenvolvimento de habilidades cognitivas e motoras, incluindo o treinamento de atletas de alto nível e, ainda, como recurso terapêutico em casos de pacientes com pesadelos frequentes decorrentes de estresse pós-traumático, como os de pessoas que vivenciaram atos de violência (SPOORMAKER, 2003; SPOORMAKER & VAN DEN BOUT, 2006; PANTOJA, 2009).

Neste cenário, repleto de possibilidades de aplicações práticas, e ainda com tantas perguntas e espaços nebulosos, emergem as motivações para este trabalho. Os objetivos desta pesquisa visam expressar a relevância dos processos oníricos em diversas áreas de saber, desde a Antiguidade até a Neurociência contemporânea, destacando os sonhos lúcidos, suas aplicações e apresentar os resultados de nossa pesquisa *online*, um estudo que apresenta e analisa diversas características envolvendo os processos oníricos, incluindo dados de prevalência, a partir de uma amostra de sonhadores lúcidos frequentes no Brasil. A pesquisa objetiva coletar dados que possam colaborar na compreensão do fenômeno dos

sonhos lúcidos e identificar características psicossocioculturais dos sonhadores e suas possíveis correlações com diversos aspectos dos SL. A pesquisa é o tema de todo o capítulo 7, onde são apresentadas a análise e a discussão dos resultados.

Os objetivos deste trabalho, assim como nossas hipóteses e outros aspectos metodológicos, estão detalhados no capítulo 2 (dois) dedicado à metodologia.

Antes de mergulharmos no mundo dos sonhos lúcidos, contudo, compreendemos que diversos aspectos que aparecerem relacionados aos SL, emergem de diversas fontes, disciplinas e saberes, com características múltiplas, que encontram conexões com elementos presentes em distintas perspectivas interpretativas dos processos oníricos, desde a Antiguidade até a Neurociência contemporânea, passando pelas visões das escolas psicológicas, o que nos leva a apresentar aqui uma visão interdisciplinar sobre os sonhos, visando integrar esses aspectos para melhor entendimento de nosso tema. Esses aspectos serão detalhados na descrição dos capítulos. Vale ressaltar, ainda, que como os sonhos lúcidos têm sido considerados, na maioria das vezes, um tipo especial de sono REM, é necessário, primeiro, compreender os sonhos “normais” - não lúcidos (SNL) – e suas implicações nos processos de aprendizagem, desenvolvimento de habilidades e *insights*, para depois nos dedicarmos às especificidades dos SL.

Desta forma, apresentaremos, inicialmente, um painel amplo sobre os sonhos, com perspectivas históricas e antropológicas até suas características neurofisiológicas, passando pelas interpretações psicológicas para, então, nos fixarmos nas especificidades envolvidas no fenômeno dos sonhos lúcidos e a pesquisa *online*.

A presente pesquisa está estruturada em seis capítulos, além da introdução e das considerações finais.

O capítulo 2 (dois) é dedicado à metodologia, trazendo os objetivos, justificativa, relevância e as hipóteses deste trabalho.

O capítulo 3 (três) “Os sonhos na Antiguidade e nas sociedades tradicionais” apresenta um painel sobre os sonhos em diferentes povos, separados, temporal e espacialmente, pretendendo apontar evidências da relevância dos sonhos nessas diversas culturas, suas visões e perspectivas sobre os processos oníricos, desde a Antiguidade. Apresentaremos, inicialmente, a visão das sociedades antigas para apontar que o fenômeno dos sonhos, desde a Antiguidade, já era identificado, de

alguma forma, com a aquisição e a apreensão de conhecimento, como forma privilegiada de acesso à informação. Abordaremos neste tópico os primeiros registros e interpretações dos sonhos, passando por Mesopotâmia, Egito, Grécia, Roma, povos ameríndios e as múltiplas visões sobre o fenômeno dos sonhos. Indicaremos, ainda neste item, as relações dos sonhos lúcidos (SL) com experiências místicas e os aspectos premonitórios dos sonhos.

No capítulo 4 (quatro), apresentamos o que entendemos como uma “revolução” dentro dos estudos do tema, instalando novos paradigmas para a interpretação e a função dos sonhos: começamos abordando a visão freudiana, focando, especialmente, em “A Interpretação dos Sonhos”, considerada a obra fundadora da Psicanálise. A perspectiva de Freud não poderia estar ausente em um trabalho sobre os sonhos, visto que sua contribuição institui um novo paradigma para a compreensão deste campo. Ainda no capítulo 4 (quatro), apresentaremos as contribuições da Psicologia Analítica, fundada por Jung, trazendo novas ideias à interpretação psicológica dos sonhos, como os conceitos de arquétipo, Inconsciente Coletivo, sombra, anima e animus, entre outros aspectos da Psicologia Analítica que contribuem para a interpretação e compreensão da função dos sonhos.

O capítulo 5 (cinco) apresenta as relações os processos oníricos e os processos de aprendizagem e suas aplicações. Essas relações, ocorridas nos sonhos não lúcidos, são fundamentais para a compreensão das aplicações dos sonhos lúcidos na área de desenvolvimento de habilidades específicas. São apresentadas neste capítulo a relevância dos sonhos para os processos de aprendizagem defendida por diversos autores como Ramos Platón (1996), Roehrs & Roth (2000), Maquet (2001), Ribeiro (2008) e as ideias de Decety (1996), fundamentais para a defesa do envolvimento dos sonhos no desenvolvimento de habilidades e experimentos que corroboram as relações entre sonho, desenvolvimento de habilidades, criatividade e *insights*.

O capítulo 6 (seis) é dedicado aos sonhos lúcidos. O capítulo está dividido de forma a apresentar uma visão histórica sobre os SL e do processo de “aceitação” de sua existência no meio acadêmico. O capítulo discute ainda questões metodológicas envolvendo a definição dos SL e propõe uma unificação conceitual dos termos que envolvem o fenômeno, a fim de melhor compreensão dos dados expressos em diversas pesquisas. Neste capítulo, apresentamos também os aspectos

neurofisiológicos dos sonhos e as características diferenciadoras dos SL para os sonhos “normais” e suas implicações.

Na sequência, apresentamos algumas das possíveis aplicações para esse fenômeno, como o desenvolvimento de habilidades cognitivas e motoras e, ainda sua utilização em processos terapêuticos, como o tratamento para portadores de estresse pós-traumático. Os SL, por suas características e seu caráter paradoxal, também colaboram para os estudos envolvendo a questão da Consciência<sup>2</sup>, tema presente, também, neste capítulo.

O capítulo 7 (sete) é totalmente dedicado à pesquisa *online* que desenvolvemos, onde detalhamos todos os aspectos do estudo como a amostra, o questionário, a aquisição de dados, a análise destes resultados. Optamos, pelo grande número de dados obtidos, mais de 80 páginas, por apresentarmos os resultados no Anexo 1, de forma a produzir maior fluidez ao trabalho.

O levantamento realizado pela pesquisa *online* pretende obter dados como: frequência de temas dos sonhos (não lúcidos e lúcidos), tempo de duração dos sonhos lúcidos, nível de controle dos sonhadores sobre os sonhos, técnicas de indução de sonhos lúcidos, entre outros. Esses dados podem colaborar para compreendermos melhor os sonhos em geral, os sonhos lúcidos especificamente e identificar possíveis características psicossocioculturais dos sonhadores lúcidos que possam manter correlações com alguns aspectos dos sonhos lúcidos. A ideia é que o questionário produzido e o corpo teórico deste trabalho estejam em permanente diálogo, criando uma constante retroalimentação, atualizando e ampliando dados de pesquisas anteriores sobre SL, aqui no Brasil e em outros países.

A análise e discussão dos resultados segue, quase sempre, a sequência do questionário, que foi dividido em 4 (quatro) seções:

- a) Características dos sonhos “normais”- não lúcidos (SNL);
- b) Características dos sonhos lúcidos (SL);
- c) Dados sociodemográficos;

---

<sup>2</sup> Consciência aparece aqui como “C” maiúsculo em função de fazer referência à Consciência como um “domínio de saber” que, conforme acordo ortográfico firmado em 1990, permite o uso maiúsculas de forma facultativa. Aqui, neste estudo, adotamos esta grafia, principalmente para diferenciar seu uso enquanto campo de estudo - “domínio de saber” - da “consciência” enquanto referência de estado neurofisiológico. Neste segundo caso, consciência está relacionada às funções nervosas superiores e cognitivas do indivíduo, como atenção, memória e linguagem. Já o nível de consciência é relacionado com o grau de alerta do indivíduo. Pelo conceito clássico, consciência é aquele estado em que a pessoa está ciente de suas ações físicas e mentais, que só ocorreria, quando acordada e alerta.

d) Seção mista, com dados diversos.

O significado e a função dos sonhos receberam através do tempo e do espaço diversas explicações, sendo um tema recorrente, que fascina os homens desde a Antiguidade. Talvez, por suas múltiplas possibilidades de interpretação: alguns defendem que os sonhos expressam nossos desejos mais profundos; outros apontam o papel fundamental nos processos de aprendizagem e criatividade; ou ainda, por serem vistos como um “portal” de acesso a outros mundos e realidades e por ser papel premonitório. Perguntas como “de onde os sonhos vêm?”, “qual a sua função?”, “para que servem?”, parecem ecoar até a nossa contemporaneidade. As respostas são múltiplas e ainda não há consenso. Ainda estamos no processo de melhor compreensão. Os sonhos lúcidos são mais um capítulo deste fascinante e ainda intrigante fenômeno que todas as noites nos proporcionam novas histórias, fantasias, experiências, emoções, viagens, encontros, ampliação da consciência e aprendizado. Este trabalho pretende colaborar para elucidar alguns pontos desses complexos fenômenos.

## 2. METODOLOGIA

Esta tese está desenvolvida com a seguinte estrutura.

### **Problemática:**

As dificuldades de aprendizagem estão presentes em diversos âmbitos da sociedade. Os sonhos – lúcidos e não lúcidos – podem colaborar nos processos de aprendizagem?

Há uma demanda atual pelo aprimoramento no desempenho em habilidades cognitivas e motoras. Os sonhos lúcidos podem colaborar nesses processos?

Os crescentes casos de violência têm gerado estresse pós-traumático. Os sonhos lúcidos são úteis nesses processos, como recurso terapêutico, em especial, no caso de pesadelos recorrentes oriundos de estresse pós-traumático?

Os sonhos lúcidos parecem emergir como um possível recurso com aplicabilidade em diversas áreas, como aprendizagem e psicoterapias. Contudo, o sonho lúcido é um fenômeno pouco frequente na maior parte da população, o que também dificulta o seu estudo em ambientes controlados, limitando sua pesquisa, a ampliação de dados e suas possíveis aplicações.

Não há ainda uma compreensão clara de características psicológicas-cognitivas-sociológicas envolvidos na ocorrência e frequência dos sonhos lúcidos. Desta forma, muitas questões permanecem em aberto.

Existem características pessoais ou comportamentais e fatores ambientais que podem estar correlacionados com a ocorrência/frequência de SL? Se sim, quais seriam? Quais os temas / conteúdos de sonhos – lúcidos e não lúcidos - mais frequentes entre os sonhadores lúcidos brasileiros representados na amostra? Que correlações podem ser encontradas entre gênero, idade, grau de escolaridade e renda familiar dos sonhadores e características dos sonhos lúcidos?

Os sonhadores lúcidos utilizam os SL para finalidades práticas em sua vida cotidiana? Se sim, de que forma e como avaliam essa experiência?

Existem diversas técnicas e dispositivos de indução de SL; quais os mais utilizados? Eles são considerados eficientes pelos usuários?

Podemos aumentar a frequência de SL e proporcionar maior acesso a seus benefícios para a população interessada?

Os sonhos lúcidos podem colaborar nos estudos sobre a consciência?

**Objetivos:**

Nossos objetivos neste trabalho são:

1. Apontar a relevância dos processos oníricos em diversas áreas de saber, desde a Antiguidade até a Neurociência contemporânea, sobretudo nos processos de aprendizagem e solução de problemas.
2. Investigar o papel dos sonhos lúcidos, como recurso para otimizar o desenvolvimento de habilidades cognitivas e motoras.
3. Averiguar a utilização dos SL nos processos terapêuticos, em especial, nos casos de estresse pós-traumático.
4. Apresentar uma proposta de unificação conceitual dos SL;
5. Desenvolver uma pesquisa *online* sobre sonhos – em especial, mas não exclusivamente, os sonhos lúcidos, visando identificar:
  - a. Dados como temas de maior frequência, taxas de recordação dos sonhos, frequência de pesadelos, entre outros.
  - b. Taxas de frequência dos sonhos lúcidos, controle sobre o conteúdo, utilização de técnicas de indução de SL, entre outros.
  - c. Verificar o uso de técnicas e dispositivos de indução de SL e a percepção de eficiência pelos usuários.
  - d. Características psicossocioculturais dos sonhadores lúcidos frequentes em uma amostra brasileira, através da análise dos resultados de questionários disponibilizados online.

**Justificativa e relevância:**

O estado paradoxal dos SL tem despertado investigações em diversos campos de saber. As pesquisas sobre os processos oníricos e, em especial, os sonhos lúcidos, podem colaborar na compreensão dos processos envolvendo a Consciência e o desenvolvimento de habilidades cognitivas e motoras, e ainda carecem de maiores aprofundamentos. A melhor compreensão deste fenômeno paradoxal e complexo pode colaborar para aproveitarmos seus benefícios e aplicações em diversas áreas, incluindo os processos terapêuticos.

Apesar de estudos de populações de diversos países apresentarem uma prevalência de SL bastante variável – entre 26 e 92% - dependendo da pesquisa (PALMER, 1979; BLACKMORE, 1982; STEPANSKY et al, 1998; SCHREDL e ERLACHER 2011; SCHREDL e ERLACHER, 2008; YU, 2008), acreditamos que esta discrepância pode ser explicada, ao menos em parte, por questões metodológicas envolvendo os diferentes estudos. Não há, ainda, uma definição consensual sobre os SL. Para alguns, o sonho lúcido é caracterizado como um estado mental no qual o indivíduo está consciente que está sonhando, ainda durante o sonho (GILLESPIE, 1983; LABERGE, 1985; VOSS et al, 2009; MOTA et al, 2016). Outros autores entendem que, além da consciência que está sonhando **durante** o sonho, o indivíduo deve ser capaz, também, de manipular seu conteúdo, como o cenário do sonho, seus personagens, ações e outros (VANEEDEN, 1913; SNYDER & GACKENBACH, 1988; HOLZINGER, LABERGE & LEVITAN, 2010; ERLACHER, STRUMBRYNS & SCHREDL, 2012; STUMBRYNS et al, 2014; STUMBRYNS & ERLACHER, 2016). Essa diferença na compreensão do fenômeno, já é suficiente para explicar, ao menos em parte, a discrepância de resultados entre os estudos. Neste contexto, percebemos a necessidade de uma “unificação conceitual” dos SL, visando definir fronteiras e separar conceitualmente uma definição e outra, especificando os quadros metodológicos, e nomeando diferentemente cada uma delas, ideia proposta neste trabalho.

Este estudo pretende contribuir na produção de um amplo painel de estudos sobre os sonhos, seus aspectos históricos, aplicações e produzir /atualizar/ ampliar um perfil de sonhadores lúcidos no Brasil, cuja última pesquisa foi realizada em 2012 (MOTA-ROLIM, 2012). Além disso, existem poucos estudos investigando a eficiência e o uso das diversas técnicas e dispositivos de indução dos SL, que investigaremos. Pretendemos, ainda, explicitar em nosso questionário, as duas possibilidades de compreensão dos SL, conforme explicitado acima, possibilitando, desta forma, delimitar com clareza, a diferenciação entre uma abordagem e outra, e verificar os dados de frequência nas duas “modalidades”. Esse quadro comparativo, entre SL com e sem controle/manipulação de conteúdo, não foi ainda realizado. Por fim, investigaremos possíveis correlações entre a ocorrência de sonhos lúcidos e aspectos psicossocioculturais dos indivíduos.

A melhor compreensão dos processos oníricos como um todo e, em especial dos sonhos lúcidos, pode contribuir para ampliarmos nosso conhecimento sobre a consciência e oferecem uma gama de possibilidades para aplicações em diversas áreas, como desenvolvimento de habilidades específicas, criatividade e como recurso terapêutico.

### **Hipóteses:**

Trabalhamos com as seguintes hipóteses neste trabalho:

- a) Os sonhos lúcidos colaboram no desenvolvimento de habilidades específicas e em processos terapêuticos;
- b) Existem relações entre fatores/características psicossocioculturais dos indivíduos e a ocorrência, frequência e aspectos de sonhos lúcidos.

### **Tese:**

A relação dos conteúdos oníricos e suas influências sobre a vida de vigília do sonhador são fontes de investigação/interesse desde a Antiguidade até a Neurociência contemporânea, na busca de compreensão do envolvimento dos processos oníricos com os eventos antecipatórios, processos de aprendizagem, desenvolvimento de habilidades específicas, insights e terapias psicológicas. Essas relações entre sonho e vida de vigília têm sido investigadas e apontam para uma via de mão dupla, retroalimentada constantemente, como indicam diversos estudos (PLIHAL, 1999; BARRET, 2002; RIBEIRO, 2003; WAGNER et al, 2004; SPOORMAKER & VAN DEN BOUT, 2006; ERLACHER & SCHREDL, 2008; MEDNICK, 2009; WAMSLEY et al, 2010; SCOTT & RIBEIRO, 2010). Conhecemos a discrepância entre os números envolvidos nos índices de prevalência de sonhos lúcidos descritos em diversos estudos, conduzidos em diferentes países e relacionamos parte dessa discrepância com fatores/características psicossocioculturais e com questões metodológicas, envolvidas na própria descrição do que são os sonhos lúcidos. Essa nebulosidade na descrição clara e precisa do fenômeno atinge pesquisados e pesquisadores.

Defendemos a ideia que é possível analisar e avaliar as relações entre a vida de vigília e os sonhos, o que fazemos neste trabalho através de metadados (como no caso da aplicação dos sonhos lúcidos no desenvolvimento de habilidades e como

recurso terapêutico) e de dados primários colhidos a partir do questionário de nossa pesquisa *online*, desenvolvido com o propósito de identificar e detalhar fatores/característica/relações envolvidos nesse processo através da análise de dados empíricos. Desta forma, poderemos identificar as variáveis psicossocioculturais implicadas nessas relações em conformidade com nossas hipóteses.

### **Orientações metodológicas.**

1. Pesquisa bibliográfica.
2. Pesquisa online, investigando características dos sonhos lúcidos em uma amostra da população brasileira, através de questionário *online*, disponibilizado a partir de links em sites e redes sociais ligados ao tema de sonhos lúcidos.

## **2.1 PESQUISA ONLINE**

### **2.1.1 Materiais e Métodos**

#### **2.1.1.1 População e Amostra**

A população do estudo eram sonhadores lúcidos frequentes. Os sujeitos da nossa amostra foram convidados a responder o questionário a partir de sites e redes sociais especialmente dedicados ao tema de sonhos lúcidos, já que buscávamos sonhadores lúcidos frequentes. Houve ainda um convite para responder o questionário através do programa televisivo “Sem Censura”, transmitido pela Rede Brasil, num programa dedicado aos sonhos, exibido no dia 27 de dezembro de 2018.

Para responder o questionário, os voluntários primeiro deviam aceitar um termo de consentimento, que antecedia as perguntas e era de caráter obrigatório. A pesquisa foi previamente submetida ao Comitê de Ética e devidamente aprovada. O questionário completo e o termo de consentimento podem ser encontrados em:

<http://www.hcte.ufrj.br/sonhos-lucidos.htm>

### **2.1.1.2 Questionário**

O questionário pode ser dividido em 4 (quatro) seções: a primeira aborda os sonhos em geral, não lúcidos, a segunda seção é dedicada aos sonhos lúcidos especificamente, a terceira é dedicada aos dados sociodemográficos dos voluntários. Essas três seções eram obrigatórias. A quarta e última seção, opcional, é uma seção mista, com detalhamento de questões diversificadas e abordava, por exemplo, o controle de sonhos lúcidos, técnicas de indução, avaliação das referidas técnicas, etc.

Contando todas as seções, o questionário traz 78 questões, divididas entre questões do tipo rádio (que admitem apenas uma resposta), *check box* (que admitem uma ou mais respostas) e outras em forma de tabela divididas de acordo com frequência/relevância/interesse (conforme o item).

O questionário completo pode ser encontrado em:

<http://www.hcte.ufrj.br/sonhos-lucidos.htm>

### **2.1.2 Aquisição dos dados**

O questionário foi criado usando a plataforma *Google Forms*, sendo disponibilizado para ser respondido no site da Universidade Federal do Rio de Janeiro (<http://www.hcte.ufrj.br/sonhoslucidos>). Após o questionário ser preenchido, as suas respostas eram enviadas automaticamente para uma conta de e-mail específica para a recepção de dados da pesquisa. Os dados foram formatados de forma a serem lidos pelo pacote estatístico "R".

### **2.1.3 Métodos de análise de dados**

Para avaliação de cada variável individualmente, foram calculadas frequências relativas de cada resposta e gráficos foram produzidos para visualização. Para comparação entre pares de variáveis categóricas foram construídas tabelas de contingência e aplicado o teste qui-quadrado, que testa a independência entre as variáveis. Vale ressaltar que para algumas variáveis foi necessário agrupar categorias, pois o teste exige um número mínimo de observações em cada cela da tabela de contingência. Para detalhes sobre os métodos, ver Bussab e Morettin (2009).

#### 2.1.4. Análise descritiva

Inicialmente dividimos os dados obtidos em quatro grupos, conforme a ordem das seções do questionário, a saber:

- a) sonhos “normais”/ não lúcidos (SNL);
- b) sonhos lúcidos;
- c) dados sociodemográficos;
- d) seção mista.

A seção mista, colocada no questionário após os dados sociodemográficos, era opcional e tratava de diversos temas como sonhos não lúcidos (SNL), sonhos lúcidos (SL), utilização de técnicas de indução, *reality checks*, qualidade do sono, etc.

Para a análise bidimensional das variáveis os indivíduos foram divididos quanto a gênero, idade, nível de escolaridade e área de formação. Para cada questão específica colocamos os resultados em números absolutos e percentuais dos que responderam à mesma.

Outros dados metodológicos específicos sobre a pesquisa online são tratados no capítulo 7 (sete).

### **3. OS SONHOS NA ANTIGUIDADE E NAS SOCIEDADES TRADICIONAIS**

Neste capítulo, destacaremos as perspectivas de algumas sociedades para o fenômeno dos sonhos, antes mesmo dos estudos sobre os processos oníricos ganharem contornos mais científicos, próximo da virada do século XX. O grande material sobre os sonhos, encontrado desde a Antiguidade, já expressa a relevância dos processos oníricos para essas civilizações.

Vale lembrar que neste capítulo, assim como em outros iniciais deste trabalho, abordaremos os processos oníricos de forma geral e não especificamente os sonhos lúcidos, visto que os sonhos lúcidos, para além de suas especificidades, carregam consigo a maioria das características dos sonhos “normais”, não lúcidos, conforme colocado na introdução. Essa compreensão inicial dos sonhos não lúcidos (SNL), sob diversos aspectos, é fundamental, portanto, para o entendimento dos sonhos lúcidos (SL).

Salientamos que estamos cientes que este capítulo será apenas um pequeno painel deste tema tão vasto e complexo e que estará muito longe de esgotar o tema. O objetivo neste capítulo não é esgotar a multiplicidade de símbolos, ideias e interpretações possíveis para os sonhos nessas diversas culturas, mas produzir um pequeno painel sobre o tema, que é vasto e complexo, repleto de simbolismos e interpretações múltiplas, impossível de ser esgotado aqui. A ideia é apresentar os sonhos e suas concepções interpretativas em uma perspectiva histórica, apontando para a compreensão de sua relevância desde muito cedo na história humana, muito antes do nascimento da ciência moderna. Veremos que ideias como contato com o divino, o sagrado, o satânico, o passado e o futuro emergem em culturas bastante diversas, distantes no tempo e no espaço. Essas civilizações, tão antigas, já produziam relações entre os processos de sono, sonho, desenvolvimento de habilidades e ainda, processos “divinatórios”.

Os sonhos tornaram-se tema relevante na literatura, tratados como fonte de conhecimento, inspiração e reflexão por filósofos, artistas e religiosos. Pensava-se, em geral, que os sonhos fossem mensagens claras ou símbolos que exigissem interpretação. A interpretação dos sonhos era uma profissão honrada e em diversas dessas civilizações, existiam pessoas especializadas no tema, com expoentes como

Artemidoro de Daldis, citado por Freud séculos depois. As tradições e crenças dos sonhos entre os antigos podem fornecer uma perspectiva para a compreensão de teorias recentes sobre interpretação de sonhos e mesmo os sonhos lúcidos (DODS, 1962; WOLFF, 1985).

Diversos povos, desde a Antiguidade, desenvolveram suas próprias tradições para interpretar sonhos, indicando que os sonhos sempre representaram uma fonte inesgotável de recursos na busca para compreensão de si mesmo, do cosmo, de seu passado e seu futuro. Além da forma própria para interpretar os sonhos, sua “função” também variava de acordo com a sociedade envolvida, podendo adquirir novos aspectos diferenciados ao longo do tempo, mesmo que na mesma região. Desta forma, o procedimento de cada civilização em relação aos sonhos e métodos para interpretação dos mesmos está interligado às suas crenças e à sua realidade.

Os sonhos nessas sociedades surgem como um período de atividade especial, através do qual o homem pode romper barreiras físicas e contatar uma “outra dimensão”, um “outro mundo”, onde acessam e apreendem novas informações e desenvolvem habilidades. Na visão de alguns, esse “outro mundo” / essa “outra dimensão” são considerados tão reais (ou mais) quanto o mundo de vigília. Os sonhos surgem como um mensageiro, como uma forma de aprendizagem, um oráculo, um portal de contato com outra dimensão da realidade, com algo “sobrenatural” – além do mundo físico - ou como caminho para o desenvolvimento de uma habilidade, de uma maneira que escapa a uma compreensão racional (SHULMAN e STROUMSA ,1999). No caso do portal com outra dimensão da realidade acreditavam que poderiam, desta forma, contatar o divino ou o satânico. Uma ideia que parece central nessas culturas é que, durante os sonhos, a alma se separa do corpo físico e tem acesso a outra dimensão da sua existência, onde pode conectar-se a esferas ou mundos e seres superiores, tendo acesso a outro tipo de “saber” e experiências inacessíveis durante a vida de vigília. Na visão de alguns, esse “outro mundo” / essa “outra dimensão” são considerados tão reais (ou mais) quanto o mundo de vigília.

A forte sensação de “realidade” experienciada durante os sonhos produziu questionamentos ontológicos, presentes nas obras de filósofos como Descartes, assim como no pensamento de mestres chineses e outras visões místicas ou religiosas, como a *Dream Yoga* dos monges budistas tibetanos.

Um ponto relevante será considerar os resultados oriundos do questionário aplicado em nosso estudo, com algumas ideias presentes nessas culturas, como a percepção dos sujeitos em relação aos aspectos premonitórios dos sonhos, por exemplo.

Historicamente, há dificuldades em apontar quais seriam os primeiros registros de material sistematizado em torno do tema dos sonhos. Alguns apontam para a Mesopotâmia, outros para o Egito.

Para muitos, os egípcios teriam produzido o que seria o mais antigo dicionário sobre sonhos da humanidade. O papiro de Chester Beatty, datado do reinado de Ramsés II (1290 a 1224 a.C), o qual pode ser cópia de um escrito de 2.000 a.C., vem sendo considerado o mais antigo livro dos sonhos já existente (WOLFF, 1985). A “chave de interpretação” dos sonhos neste período egípcio chama a atenção por divergir das ideias hegemônicas interpretativas na época. Nesse papiro há imagens de interpretações baseadas em opostos, jogos verbais e visuais, apresentando uma lista de vários encantamentos e rituais mágicos que tinham por objetivo evitar os efeitos de sonhos ruins. Em cada linha do papiro está descrito se o sonho é bom ou ruim e a interpretação. A concepção central acompanha a ideia de que os sonhos poderiam prever o futuro, mas apresenta um sistema de interpretação invertido: se alguém sonhasse com alguma coisa boa acontecendo, significava algo de ruim aconteceria em sua vida consciente; contudo, se houvesse um pesadelo, isso seria um sinal de boa sorte (WOLFF, 1985).

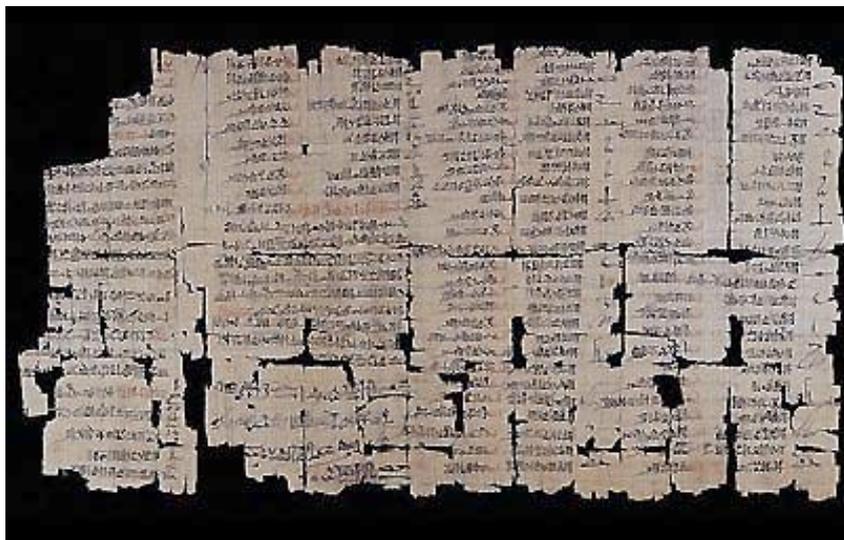


Figura 1 - Imagem do papiro de Chester Beatty III.

Aqui temos um trecho do Papiro Chester Beatty III:

Caso um homem se veja em um sonho matando um boi com suas próprias mãos, isso é bom: significa morte de seu adversário;  
 Comendo carne de crocodilo, isso é bom: significa atuar como um funcionário público entre a sua gente;  
 Submergindo no rio, isso é bom: significa purificação de todos os males;  
 Enterrando um homem velho, isso é bom: significa prosperidade;  
 Trabalhando com pedra em sua casa, isso é bom: significa fixação do homem à sua moradia;  
 Olhando para fora de uma janela, isso é bom: significa que seus reclames serão ouvidos;  
 Mirando-se em um espelho, isso é ruim: significa outra esposa;  
 Calçado com sandálias brancas, isso é ruim: significa perambular pela terra;  
 Copulando com uma mulher, isso é ruim: significa luto.

Naquela época, acreditava-se que o deus Bes, o favorito entre os vários deuses dos sonhos egípcios, protegia os sonhadores contra demônios da noite e fazia com que tivessem sonhos bons e agradáveis. Acreditava-se, como em outras civilizações, que alguns sonhos eram avisos do mundo espiritual. A concepção central acompanha a ideia de que os sonhos poderiam prever o futuro, mas apresenta um sistema de interpretação invertido: se alguém sonhasse com alguma coisa boa acontecendo, significava algo de ruim aconteceria em sua vida consciente; contudo, se houvesse um pesadelo, isso seria um sinal de boa sorte (WOLFF, 1985).

Outro escrito considerado dos mais antigos já encontrados sobre análise dos sonhos é uma espécie de dicionário de sonhos oriundo da Mesopotâmia, parte do que hoje é o Iraque, uma civilização que remonta a algo em torno de 6.000 a.C., formada por sumérios, acádios, babilônicos, assírios e caldeus. Na Biblioteca do rei Assurbanipal II, pertencente ao império Assírio, na antiga Mesopotâmia, por volta do século VII a.C. foram encontrados registros do que, acreditam os pesquisadores, pode ser o “primeiro dicionário dos sonhos” da humanidade, produzido em placas de argila, em linguagem cuneiforme, que demonstra o imenso interesse pelos sonhos e sua decifração nessa cultura (SHULAMN & STROUMSA, 1999). Considerada a primeira biblioteca da história, conhecida também como “Biblioteca de Nínive”, abrigava textos de conteúdo diversificado: mundo natural, Matemática, Astrologia e Medicina, entre outros. Vale ressaltar que, embora a biblioteca tenha sido elaborada a partir da orientação de Assurbanipal II, os escritos encontrados na Biblioteca de

Nínive podem remeter a datas muito anteriores, já que boa parte de seu acervo foi constituído a partir de cópias de escritos anteriores produzidas por seus escribas, também incumbidos de copiar e reunir livros de outros grandes centros da época como Assur, Babilônia, Cuta, Nipur, Acade, Ereque. Avalia-se que a Biblioteca de Nínive original, antes da destruição, abrigasse documentos em rolos de couro, placas de cera e, possivelmente, papiros, contendo, portanto, um acervo muito mais amplo e antigo do que o avaliado a partir dos textos de barro sobreviventes nas tábuas cuneiformes (Ibid).

O mesmo Assurbanipal (668-626 a.C.) relatou um fato que reitera a relevância dos sonhos como oráculo precioso, mesmo para decisões de Estado. O rei relata o caso onde um sonho teria sido fundamental para a decisão de uma batalha, onde o seu exército encontrava-se em menor número do que o inimigo e estava assustado em função das condições climáticas que se apresentavam:

O exército viu o rio Idid'e no qual, naquele momento estava uma torrente furiosa, e ficou com medo de atravessar o rio. Mas a deusa Ishtar, que mora em Arbela, faz com que meu exército tenha um sonho no meio da noite dirigindo-se a eles da seguinte forma: "Eu irei na frente de Assurbanipal, o rei que criei a mim mesmo." O exército invocou este sonho e cruzou com segurança o rio Idid'e<sup>3</sup>.

A parte mais impressionante da descrição desta batalha, no entanto, reside no relato de que inúmeros soldados do exército de Assurbanipal tiveram o **mesmo sonho** nessa mesma noite. Essa experiência e a fala da Deusa Ishtar teriam transmitido confiança aos soldados de Assurbanipal e entendida como fundamental para a sua vitória, mesmo em condições adversas (Ibid).

Importa, portanto, sublinhar a relevância que os sonhos ocupavam nessa civilização, a ponto de merecerem espaço junto a outros temas considerados extremamente relevantes como a Astronomia, Matemática, Geografia e outros. Podemos deduzir que, diante da dificuldade de gravar os escritos nas placas de argila, somente os temas mais relevantes merecessem essa dedicação.

Vale ainda lembrar que neste período, Assurbanipal retomou o Egito, o que pode ter produzido maior troca cultural entre os dois países. Os egípcios, assim como os gregos, também mantinham profundo interesse pelos sonhos, como veremos ainda neste tópico.

---

<sup>3</sup> Seligman (1948)

A Biblioteca de Nínive foi destruída poucos anos depois, em 612 a. C. É relevante frisar a importância desses achados oriundos da Antiguidade, pois, muitos dos registros possíveis, envolvendo diversas culturas, foram perdidos. Grandes bibliotecas sofreram incêndios ou destruições premeditadas, incluindo a própria Biblioteca de Nínive, o que dificulta a obtenção de muitas fontes, o que torna tais documentos, ainda mais preciosos para que possamos vislumbrar parte de suas ideias e crenças.

Pesquisadores especulam que o processo de incubação de sonhos<sup>4</sup>, convocando-os por meio de rituais especiais, pode ser oriundo destas civilizações mesopotâmicas (DODS, 1962). Esse processo nos interessa especificamente, já que mantém relação com os sonhos lúcidos e sua indução. Voltaremos ao tema ainda neste capítulo. Alguns autores, como a psicóloga Ann Faraday (FARADAY, 1975), acreditam que o modelo mesopotâmico da interpretação dos sonhos, que pode remontar a milhares de anos antes da Era Cristã, teve um impacto sobre as crenças culturais dos egípcios e deu origem às tradições de interpretação de sonhos do hebraico, árabe e grego.

Em relação ao status ontológico dos sonhos, a noção expressa na literatura mesopotâmica é que a alma, ou pelo menos parte dela, sai do corpo da pessoa ao dormir e visita os lugares e as pessoas que o sonhador vê em seu sono. Ou seja, as experiências vivenciadas pelos sonhadores seriam experiências vividas pela “alma” do sonhador, enquanto seu corpo físico permanecia em seu quarto. Essa ideia, encontrada também em outras civilizações, guarda grande semelhança com o fenômeno conhecido como “projeção astral” ou como “experiências fora do corpo”, que alguns grupos entendem manter relação com os sonhos lúcidos (BLACKMORE, 1982; LABERGE et al, 1988; LEVITAN et al, 1999). A relação da chamada “projeção astral” com os sonhos lúcidos foi alvo de algumas questões de nossa pesquisa, buscando verificar como essa relação é observada atualmente pelos sonhadores lúcidos da nossa amostra. As questões perguntavam se o sujeito já havia tido experiências conhecidas como “projeção astral” (devidamente explicada no questionário) e, na sequência, para aqueles que responderam afirmativamente, se

---

<sup>4</sup> Incubação de sonhos ou inserção é uma técnica para aprender a inserir uma determinada ideia na mente de uma pessoa, para que essa ideia ou tema específico ocorra durante o sonho, visando recreação ou a solução de um problema.

entendiam que havia correlação entre um fenômeno e outro. Os detalhes estão no item 7.3 de análise e discussão dos resultados.

O fenômeno da “projeção astral” remete à existência de uma “realidade dupla” – a do corpo físico na cama e a da alma experimentando sensações em outros espaços/dimensões- que foi tema de algumas reflexões de Descartes, pensador reconhecido pelo seu “dualismo”. Descartes expressa claramente em sua Meditação I, a importância dos sonhos para seus questionamentos sobre a realidade (DESCARTES, 1994). Retomaremos as reflexões filosóficas relacionadas aos sonhos adiante.

Os egípcios incorporaram muitas ideias dos sumérios e também viram nos sonhos mensagens dos deuses e criaram o seu próprio livro dos sonhos, como vimos anteriormente. Vale ressaltar, contudo, que algumas perspectivas sobre os processos oníricos sofriam transformações conforme o período histórico, a dinastia e suas influências. Nos templos dedicados a Serapis (um deus egípcio-helenístico), os egípcios celebravam rituais, sacrifícios e recitavam orações na esperança de que seus sonhos revelassem fragmentos do futuro, através da interpretação de sacerdotes devidamente iniciados e treinados na interpretação onírica. Os sonhos dos faraós atraíam a maior atenção, porque eles eram vistos como deuses. Em virtude de seu *status*, parecia perfeitamente natural que os deuses quisessem entregar mensagens importantes através dos sonhos dos faraós. Como podemos perceber, no Egito também existe a ideia dos sonhos como meio de contato com outra dimensão de existência, e como oráculo, trazendo conteúdos premonitórios. No questionário que construímos para a pesquisa, indagamos aos participantes algumas questões sobre o caráter premonitório dos sonhos, a fim de averiguar suas crenças e experiências.

Um dos sonhos mais famosos da História vem justamente do Egito e é citado no Antigo Testamento, envolvendo o Faraó do Egito. Um desses sonhos – o mais conhecido – foi aquele em que aparecem as sete vacas gordas e as sete vacas magras:

O Faraó teve um sonho. Ele estava em pé junto ao rio Nilo,<sup>2</sup> quando saíram do rio sete vacas belas e gordas, que começaram a pastar entre os juncos.<sup>3</sup> Depois saíram do rio mais sete vacas, feias e magras, que foram para junto das outras, à beira do Nilo.<sup>4</sup> Então as vacas feias e magras comeram as sete vacas belas e gordas. Nisso o faraó acordou.<sup>5</sup> Tornou a adormecer e teve outro sonho. Sete espigas de trigo, graúdas e boas,

cresciam no mesmo pé.<sup>6</sup> Depois brotaram outras sete espigas, mirradas e ressequidas pelo vento leste.<sup>7</sup> As espigas mirradas engoliram as sete espigas graúdas e cheias. Então o Faraó acordou; era um sonho.<sup>5 6</sup>

Para explicar seu sonho, o Faraó convocou todos os sacerdotes do Egito para decifrá-lo, percebendo que o sonho poderia comunicar algo relevante para o seu reinado. Nenhum dos sacerdotes conseguiu, então, o copeiro-chefe se lembrou do escravo na prisão, José, que tinha decifrado seu sonho e indicou-o ao Faraó. O Faraó chama José e este consegue dar uma interpretação que o satisfaz: o Egito passaria por 7 anos de fartura e 7 anos de seca e escassez, consecutivos, tomando como referência as 7 vacas gordas e magras, respectivamente. É a partir da interpretação de José do sonho, que o Faraó pode prevenir-se do período de escassez vindouro, armazenando alimentos durante o período de fartura. Graças à mensagem expressa no sonho, corretamente decifrada por José, o Egito supera a crise.

A Bíblia Sagrada está repleta de passagens onde os sonhos desempenham um papel relevante, e por isso, retomaremos, mais adiante, outros exemplos. Antes, porém, cabe voltar ao Egito para explicitar a relevância do referido sonho do Faraó no contexto político envolvido. Vale ressaltar que, àquela época, o reinado no Egito não estava unificado e muitos sacerdotes se opunham ao Faraó Apopi (que teve o referido sonho), apoiando outro Faraó, Taá II, que tinha domínio no Alto Egito. O Faraó Apopi I, que reinava no Baixo Egito, pertencia à linhagem dos hicsos, um povo que havia invadido e tomado o poder no Egito. A decifração do sonho, portanto, neste contexto, ganha uma maior dimensão, influenciando a vida no Egito em diversos aspectos, inclusive, político. Essa perspectiva não é exclusividade do Egito, já que temos outros exemplos da experiência onírica influenciando decisões de lideranças políticas, militares ou religiosas.

A perspectiva que os sonhos poderiam ser utilizados para prever o futuro e resultado do contato ou da vontade de seres sobrenaturais ou divinos está presente também no livro mais vendido e traduzido no mundo. A “Bíblia Sagrada” trata os sonhos como mensagens de Deus enviadas com algum propósito especial, como orientar o sonhador em alguma questão difícil ou antecipando fatos e situações

---

<sup>5</sup> Genesis,41, Antigo Testamento, Bíblia

<sup>6</sup> Ibid

relevantes, apontando para uma visão profética. (WOLFF, 1985). Os relatos envolvendo sonhos, premonições e avisos na própria Bíblia são inúmeros, seja no Antigo ou no Novo Testamento. A perspectiva é que os sonhos poderiam ser utilizados para prever o futuro e resultado do contato ou da vontade de seres sobrenaturais ou divinos. Há muitos sonhos famosos na Bíblia, como os sonhos do Faraó do Egito, já citados aqui, assim como os sonhos de Salomão, quando pede a Deus sabedoria e os de Nabucodonosor interpretados pelo profeta Daniel e os de Jacó.

Profundamente relevantes para a fé cristã e bastante conhecidos são os sonhos relacionados ao nascimento de Jesus, relatados no Novo Testamento, incluindo os sonhos de José, pai de Jesus, quando soube da gravidez de sua noiva, Maria:

José era um homem bom e gentil. Ele e Maria estavam para se casar. Quando ele soube que Maria teria um bebê, ficou sem saber o que fazer. Como o bebê não era seu, ele pensou que não deveria se casar com ela. Certa noite, um anjo apareceu a José num sonho e disse-lhe que o bebê de Maria era o Filho de Deus. O anjo disse a José que se casasse com Maria e que chamasse o bebê de Jesus. Jesus seria o Salvador do mundo. José obedeceu ao anjo e casou-se com Maria<sup>7</sup>.

Em outro momento, após o nascimento de Jesus, José recebe em outro sonho toda a orientação para que, fugindo do rei Herodes, leve sua mulher, Maria, para o Egito. Também de grande relevância no cristianismo, os sonhos dos Reis Magos, que permitiram que chegassem até Jesus, recém-nascido, seguindo uma estrela.

Não entraremos aqui em maiores detalhes sobre os sonhos na Bíblia, já que, devido ao grande e complexo material, somente os sonhos envolvidos na Bíblia já seriam suficientes não para uma, mas muitas teses.

Como mostramos até aqui, há no mundo antigo uma forte associação entre sonhos e revelações antecipatórias. Essa dimensão do sonho como “oráculo”, com aspectos premonitórios, é investigada em nosso questionário. Pesquisa realizada no Brasil por Scott e Ribeiro (2010), também abordava a questão da crença em

---

<sup>7</sup> Bíblia Sagrada, Mateus 1:24–25

diferentes modelos interpretativos dos sonhos. Mesmo tratando-se de uma amostra contemporânea, com diversidade dos níveis educacionais e econômicos, os sonhos ainda são percebidos como capazes de produzir uma ruptura temporal e expressar elementos que estão por vir, com elementos antecipatórios. Mais da metade da amostra afirmou que já tivera esse tipo de experiência e afirmaram que ele ou amigos já tiveram sonhos desse tipo (52%). No nosso questionário indagamos sobre a crença e a ocorrência de sonhos antecipatórios na história do indivíduo. A análise completa dos resultados está detalhada no item 7.3

Durante milhares de anos, diversos povos em lugares distantes no tempo e no espaço, acreditaram que os sonhos poderiam ser utilizados para prever o futuro e resultantes do contato ou da vontade de seres sobrenaturais ou divinos. Os sonhos e suas interpretações, como os sonhos do Faraó, de Arsubanipal, Alexandre, José, Salomão e outros, parecem indicar que a crença que as divindades intervinham diretamente ou indiretamente em eventos envolvendo batalhas e jogos políticos, além de realizarem intervenções diretas ou indiretas. Este pensamento expressa um mundo dual e permeável às influências divinas, encontrado também no mundo grego e explicitado, por exemplo, nas obras “Odisseia” e “Ilíada” de Homero.

Na Grécia, os poetas da Era Homérica, em torno do século VIII a.C., tratam os sonhos como revelações sobrenaturais concedidas pelos deuses. De acordo com a obra “*The Greeks and the Irrational*”, de Dodds,

Os sonhos tomam a forma de uma visita, para um homem ou mulher que adormece, feita por uma figura-onírica. Esta figura-onírica pode ser uma divindade, ou um fantasma, ou um mensageiro dos sonhos pré-existente, ou uma “imagem” criada especialmente para a ocasião; mas, o que quer que seja, existe de maneira objetiva no espaço e é independente de quem sonha (DODS, 1962).

Nos poemas homéricos o sonho tem um papel relevante que mostra também a interferência direta dos deuses na vida humana. Na Ilíada, por exemplo, Zeus envia um sonho específico a Agamémnon para convencer o rei de Micenas a atacar os Troianos, visando conquistar a cidade. Mas o sonho de Agamemnon, enviado por Zeus, era, propositalmente, uma “pista falsa”, uma “falsa premonição”. O chefe dos

Aqueus será derrotado em função de agir como lhe inspirara o sonho enviado por Zeus. Vemos, desta forma, três aspectos:

- a) O sonho pode ser enviado pela divindade;
- b) A divindade pode enganar um mortal através do sonho.
- c) Os deuses gregos têm seus favoritos.

Uma técnica utilizada para induzir sonhos lúcidos na contemporaneidade, já era praticada na Antiguidade para obter controle sobre o conteúdo de sonhos, mesmo os não lúcidos. Trata-se da “incubação de sonhos” que estava presente no Egito antigo, assim como na Grécia antiga, onde havia o hábito de se dirigir aos templos de deuses para “incubar” os sonhos (DODDS, 1962), uma característica presente (também) nos sonhos lúcidos, como veremos no capítulo 6. “Incubação” de sonhos ou “inserção” é uma técnica para aprender a inserir uma determinada ideia na mente de uma pessoa, para que essa ideia ou tema específico ocorra durante o sonho, visando recreação ou a solução de um problema. Um exemplo recente desse processo de incubação pode ser visto no filme “A Origem” (*Inception*, no título original). Essa técnica tem por objetivo obter algum controle sobre o conteúdo dos sonhos e, segundo Faraday (1975), é utilizada na busca de solução de um problema – pela própria pessoa ou através do auxílio de um “agente externo” que será contactado através do sonho. A técnica de “incubação”, como vemos, pretende dirigir o tema dos sonhos, obtendo certo “controle” sobre o conteúdo onírico, de forma semelhante ao que pode ocorrer nos sonhos lúcidos, como veremos no capítulo 6. A diferença aqui, é que a incubação dos sonhos não exige “consciência” **durante** o sonho. A técnica prepara o sonhador para que os temas surjam no sonho, sem exigir consciência ou a habilidade de manipulação do conteúdo. O processo de incubação nos sonhos lúcidos será detalhado no capítulo XXX, quando trataremos das chamadas técnicas de indução, que visam obter ou facilitar a lucidez durante os sonhos. Contudo, como detalharemos no referido item, nem todo sonho lúcido implica em controle sobre o conteúdo onírico. Esse ponto nos remete a questões metodológicas, envolvendo a própria definição de sonhos lúcidos, alvo de divergências, as quais retomaremos no capítulo 6 (seis).

De toda forma, é relevante frisar que já percebemos na Antiguidade a preocupação e os fundamentos para utilização de técnicas que possibilitassem algum nível de controle e manipulação do conteúdo onírico. No Templo de Epidauro, localizado no Peloponeso, construído em torno do século V a.C e também conhecido como Santuário de Asclépio, deus da medicina dos gregos, aconteciam rituais em busca de cura. No templo, após os devidos ritos preparativos, as pessoas se recolhiam buscando dormir, para, durante o sono (*incubatio*), receber a visita de Asclépio, sozinho ou acompanhado de suas filhas: Áceso (“a que cuida de”), Iaso (“a cura”), Panacéia (“a que socorre a todos”) e Hygieia (“a saúde”), que lhes comunicaria a cura através de sonho (BRANDÃO, 1991; HANSEN & NIELSEN, 2004). Os tratamentos informados incluíam o uso de determinadas ervas, práticas físicas, repouso, chás especiais, dietas e viagens. Além disso, muitas pessoas relatavam a visão de Asclépio e de suas filhas durante o sonho e, ainda, a visita de uma serpente que percorria eventuais ferimentos dos sonhadores, fazendo com que cicatrizassem.

O culto e os ritos desenvolvidos nos Santuários dedicados a Asclépio, principalmente em Epidauro, fizeram emergir algo semelhante a uma escola de medicina, embora suas práticas fossem, sobretudo, de origem mágica. Essas atividades abriram caminho para a prática de uma medicina mais empírica, que seria desempenhada pelos descendentes de Asclépio (GRIMAL, 2000). Até hoje podem ser vistos na visita ao Templo de Epidauro, os “ex-votos” referentes às curas alcançadas<sup>8</sup>.

Outra grande influência foram as ideias advindas dos Pitagóricos e do Orfismo, movimentos importantes para o mundo grego, que defendiam a imortalidade da alma, afirmavam que durante o sono a alma deixava o corpo do sonhador, viajava, visitava os deuses, e contactava outros espíritos e dimensões, implicando um papel bastante ativo por parte do sonhador (KELSEY, 1974)

Como podemos perceber, novamente, também na Grécia, os sonhos são apresentados como meio para acessar um conhecimento especial, não acessível durante a vida de vigília. O estado onírico é que permitia entrar em contato com

---

<sup>8</sup> “Ex-votos”: É o presente dado pelo fiel ao seu santo / deus de devoção em consagração, renovação ou agradecimento de uma promessa ou graça alcançada. As expressões votivas são tradicionalmente reconhecidas sob as formas de pinturas ou desenhos, figuras esculpidas em madeira, modeladas em argila ou moldadas em cera, muitas vezes representando partes do corpo que estavam adoecidas e foram curadas.

outro modo de “consciência” ou com outra dimensão da existência, que propicia *insights*, presságios ou alcançar curas. Asclépio, deus da medicina dos gregos, conhecido por realizar curas incríveis, já expressava ideias que ligavam a saúde do corpo à saúde da mente, afirmando a importância de pensamentos sadios<sup>9</sup>. Vale ainda lembrar que Hipócrates, considerado o pai da medicina moderna, escreveu o “Tratado dos Sonhos”, em que indica a utilização terapêutica dos sonhos. Talvez, tenha sido um dos primeiros a perceber que os sonhos não têm uma fonte divina e podem vir de pensamentos e sentimentos humanos.

De acordo com Dods, em *The Greeks and the Irrational* (DODS, 1962), os sonhos para os antigos gregos mantêm uma relação especial entre o sonhador e os personagens que o habitam:

Esta figura-onírica pode ser uma divindade, ou um fantasma, ou um mensageiro dos sonhos pré-existente, ou uma “imagem” criada especialmente para a ocasião; mas, o que quer que seja, existe de maneira objetiva no espaço e é independente de quem sonha. Realiza sua entrada através do ferrolho da porta; fixa-se na cabeceira da cama para entregar sua mensagem; e, quando isso é feito, retira-se pelo mesmo caminho do qual veio. E, no entanto, quem sonha permanece quase completamente passivo.

Não poderíamos falar da Grécia antiga sem abordar sua mitologia. Como os mitos geralmente expressam situações importantes para o homem, não surpreende que na mitologia grega os sonhos tenham um deus específico, expressando, mais uma vez, a relevância do tema nas mais diversas culturas. Os gregos cultivavam um deus do sono, chamado Morfeu, o qual possuía a habilidade de assumir qualquer forma humana e aparecer nos sonhos como se fosse a pessoa amada por aquele determinado indivíduo, um atributo que seu nome etimologicamente já revela, uma vez que é derivado de *morphé*, “forma, aparência” (BRANDÃO, 1991). Seu pai é o deus Hipnos, que tem como irmão Tãnatos. Morfeu tinha extrema facilidade de se passar por seres humanos durante os sonhos e tinha também o poder de produzir sonhos nos já adormecidos. O parentesco próximo entre Morfeu e Tãnatos, denota proximidade familiar entre sono e morte.

Convém salientar que o mundo grego apresenta diversas interpretações sobre a natureza e a função dos sonhos, ao longo do tempo e de uma escola de pensamento para outra. No entanto, podemos observar que em grande parte “os

---

<sup>9</sup> *ibid*

sonhos eram, em geral, considerados uma visão objetiva, de alguém ou de algo que de fato era visto durante o sono” (HOLLOWCHAK, 1996).

Para Platão que viveu no século IV a. C, o corpo humano participa, por sua cabeça esférica, de todos os movimentos existentes no Cosmos. É neste corpo que guardamos o “que temos de mais divino e sagrado”, que quando os olhos, “portadores de luz”, se fecham, retêm a potência do fogo. É essa retenção da energia da chama que provoca o sono. E como Platão explica os sonhos? Segundo o filósofo, na sua obra Timeu, quando o repouso é profundo, o sono que vivenciamos de nós é quase desacompanhado de sonhos; contudo, quando movimentos mais impetuosos se fazem presentes, dependendo de sua natureza e das regiões em que se manifestem, eles suscitam no nosso íntimo outras tantas imagens, as quais nos lembramos quando acordamos para o mundo exterior (PLATÃO, 2001).

Platão nos conta em Fédon que Sócrates estava tão persuadido pela retórica de seus sonhos que, embora tendo ignorado o conselho de seus sonhos para “fazer música”, acabou cedendo no final da vida: “para mim será mais seguro satisfazer tal escrúpulo, e, em obediência ao sonho, compor uns poucos versos antes de partir” (IBID). Outra passagem de Platão expressa de forma clara, a crença de Sócrates no poder premonitório dos sonhos, quando diz a Críton, que foi visita-lo na prisão, que está convencido de que o navio Delos deverá chegar no dia seguinte, em função de um sonho que tivera naquela noite.

Aristóteles (384 a.C - 322 a.C) acreditava que os sonhos eram metafóricos, e um bom intérprete de sonhos deveria entender o significado dos símbolos contido nos sonhos, ideia que apresenta ressonância com aquelas defendidas por Artemidoro de Daldis que veremos ainda neste capítulo. O filósofo grego dedicou-se ao entendimento dos processos oníricos e escreveu diversas obras sobre o tema, incluindo “*Da Adivinhação pelo Sonho*”, em um período histórico em que a crença no aspecto divino dos sonhos havia perdido parte de sua força. Aristóteles, talvez por isso, atribuía os sonhos premonitórios apenas a uma coincidência e argumentava que, se animais podem sonhar, então os sonhos não podem ser “enviados por deuses”. O filósofo, conhecido por sua dedicação aos dados empíricos, apontava para o corpo físico e seus aspectos fisiológicos, como os responsáveis pelas relações que envolvessem os processos oníricos, refutando outros aspectos ou

causalidades. Por outro lado, na *Ética*, Aristóteles sugere que sonhos antecipatórios poderiam ocorrer, expressando, desta forma, que suas ideias sobre os processos oníricos não eram completamente homogêneas (HOLLOWCHAK, 1996).

O que parece delineado até aqui é a relevância dos sonhos nessas diferentes sociedades, distantes no tempo e no espaço e, como algumas decisões relevantes – sejam no nível individual ou social - estavam fundadas e orientadas pelo conteúdo surgido nos sonhos. Essa perspectiva, embora iniciada tão distante no tempo, teria sido completamente abandonada ou persiste na nossa contemporaneidade? Itens do nosso questionário foram criados para averiguar a crença de que os sonhos possam antecipar algum tipo de evento que ocorrerá na vida de vigília, indicando, portanto, a crença nos aspectos antecipatórios no nosso cenário contemporâneo. A relação entre os achados oriundos da revisão bibliográfica, base teórica deste estudo, e a nossa pesquisa online, permeiam todo este trabalho.

## **OUTRAS PERSPECTIVAS**

Até aqui vimos que os antigos acreditavam, em sua maioria, que os sonhos eram divinamente inspirados. Algumas exceções surgiram neste período inserindo outras perspectivas mais ligadas ao mundo físico para a interpretação dos sonhos, como os casos de Hipócrates e Aristóteles. O maior expoente dessa nova concepção interpretativa dos sonhos é Artemidoro de Dâldis.

Os antigos gregos foram os primeiros a desenvolver a ideia de que os sonhos são criados pelo sonhador, e não pelos deuses; ou ao menos, não unicamente. Artemidoro de Daldis, nascido em Ésofo, foi quem mais contribuiu para a decifração de sonhos na Antiguidade. Considerado pioneiro e referência no tema dos sonhos na Antiguidade, escreveu a *Oneirocrítica*, datada de 150 d.C., obra composta de cinco livros que documentam centenas de sonhos a ele relatados (ARTEMIDORO, 2014). A partir desses relatos, Artemidoro concluiu que os sonhos e seus símbolos tinham, também, um significado particular, pessoal, o que contrariava o pensamento vigente na época que, como vimos até aqui, realizava a interpretação dos sonhos

baseada num certo carácter universal da simbologia onírica<sup>10</sup>, como um modelo de “chave fixa”, onde para cada elemento sonhado, existem algumas interpretações pré-determinadas (MENESES, 2000). Para Artemidoro, ainda que haja uma espécie de simbolismo universal dos conteúdos oníricos, estes estão entrelaçados por condições específicas do sonhador.

Na concepção de Artemidoro, portanto, as chaves para interpretação de sonhos não são fixas; um mesmo símbolo possibilita diferentes interpretações quando levado em conta o perfil do sonhador, suas histórias, suas condições físicas, emocionais, financeiras e suas vivências. Esta abordagem, que leva em conta os aspectos individuais do sonhador. Dessa forma, Artemidoro personaliza e individualiza a interpretação dos sonhos, valoriza os aspectos pessoais e subjetivos do sonhador, o que gera uma nova perspectiva sobre o tema.

Essa visão de uma interpretação particular e pessoal para o conteúdo dos sonhos aproxima Artemidoro de Freud. O próprio psicanalista cita Artemidoro na sua obra “A interpretação dos sonhos”, onde Freud detalha as obras existentes sobre sonhos até 1900 e exalta a obra de Artemidoro (FREUD, 1900).

Nos últimos anos da Antiguidade, Artemidoro de Daldis foi considerado a máxima autoridade em interpretação de sonhos, e a sobrevivência de sua obra minuciosa (*Oneirocritica*) há de nos ressarcir pela infeliz perda dos outros escritos sobre o mesmo assunto.

O texto abaixo exemplifica sua atenção à polivalência dos signos linguísticos e também aos aspectos de condensação de símbolos, um aspecto ao qual Freud colocará como um dos processos fundamentais do sonho:

Guarda na memória que, no caso daqueles animais que, permanecendo os mesmos, podem prestar-se a uma pluralidade de interpretações, é preciso levar em conta todas. Por exemplo, a pantera significa ao mesmo tempo um magnânimo por causa de seus costumes, e um patife, por causa de sua cor manchada (ARTEMIDORO, 2014).

É relevante lembrar que, embora as perspectivas dessas sociedades antigas possam parecer, por vezes, concepções distantes da nossa realidade, certas ideias

---

<sup>10</sup> Meneses (2000)

sobre a experiência dos sonhos, permanecem presentes atualmente. Por exemplo: uma ideia que permaneceu hegemônica até o início do século XX, antes da interpretação psicológica dos sonhos, é a chamada “chave fixa” de interpretação dos sonhos, onde, para cada elemento envolvido, há uma interpretação pré-determinada para esse elemento presente no sonho, independente de contexto ou história pessoal do sonhador. Por exemplo: cobra, na maioria das vezes surge como um elemento conectado a algum tipo de traição, envolvendo o sonhador; pode, em certos contextos, estar associada a conteúdos sexuais. Mesmo no Brasil atual, sonhar com a perda de um dente, por exemplo, ainda é associado com a morte de alguém próximo ao sonhador. Embora, esse tipo de interpretação de “chave fixa” não tenha mais o status hegemônico anterior, ela sobrevive, mesmo na nossa contemporaneidade. Na nossa cultura popular, a tradição de interpretação de chave fixa, mantém sua força e encontra expressão, por exemplo, no famoso “jogo do bicho”, onde diariamente, milhares de pessoas jogam em algum bicho, motivados, muitas vezes, por seus sonhos e suas associações com animais. Essa perspectiva interpretativa mantém diversas manifestações na nossa cultura popular, como expressa o samba que fez grande sucesso no Brasil já em plena década de 1970, “Sonhar com rei, dá leão”, enredo da Escola de Samba Beija Flor<sup>11</sup>.

“Sonhar com filharada...é o coelhinho.  
Com gente teimosa, na cabeça dá burrinho.  
E com rapaz todo enfeitado  
O resultado pessoal... é pavão ou é veado.”

No nosso questionário tentamos investigar até que ponto essas diferentes perspectivas interpretativas sobre os sonhos aparecem na nossa amostra e qual o seu status frente às ideias de conteúdo psicológico, como as freudianas. As ideias freudianas e junguianas sobre interpretação dos sonhos, por exemplo, teriam alcançado a hegemonia interpretativa na mente dos sonhadores e deixado o modelo de “chave fixa” como algo do passado? Essas diferentes perspectivas interpretativas podem conviver, em certa harmonia, como chaves distintas de interpretação, conforme o sonhador ou o tipo de sonho? Ou seja: a mesma pessoa poderia, por algum motivo, utilizar a chamada “chave fixa” de sonhos e em outro momento, outro

---

<sup>11</sup> “Sonhar com Rei, dá leão” samba enredo da escola de samba Beija Flor de Nilópolis, 1976.

sonho, buscar respostas em interpretações psicológicas? Os sonhos manteriam atualmente o status de poder premonitório e as pessoas fariam ou deixariam de fazer coisas em função de sonhos? Para averiguar alguns pontos relacionados a esta questão, indagamos aos participantes da nossa pesquisa *online* sobre o tema e observamos que mesmo atualmente um número expressivo de indivíduos acredita que os sonhos podem trazer conteúdos premonitórios. Na nossa amostra, apenas 26,9% relataram nunca ter tido a experiência de sonhar com fatos que depois aconteceram na sua vida de vigília. Os resultados serão explorados e discutidos no capítulo 7.

### **- Sonhos como questionamento da realidade**

Os sonhos também podem servir como argumento para questionar a realidade. A célebre questão da dúvida de Descartes surge também nos sonhos do filósofo chinês Tchuang Tchou (séc. IV a.C.) muitos séculos antes que o criador da expressão *cogito ergo sum* colocasse em evidência a questão do ser. O tema do sonho como mundo real está presente em diversas culturas, mesmo naquelas que buscam um conhecimento fundado na racionalidade. Descartes fala-nos em sua “Meditação Primeira”:

Quantas vezes me ocorreu de sonhar, à noite, que eu estava neste lugar, que eu estava vestido, que eu estava perto do fogo, ainda que eu estivesse inteiramente nu em meu leito? Parece-me bem agora que não é com olhos adormecidos que eu observo este papel, que esta cabeça que eu movo não está dormente, e que é com desígnio e propósito deliberado que eu estendo esta mão, e que a sinto. O que me ocorre no sonho não me parece absolutamente tão claro nem tão distinto quanto isso. Mas, pensando nisso cuidadosamente, eu me lembro de ter sido enganado, quando dormia, por semelhantes ilusões. E, detendo-me neste pensamento, eu vejo tão manifestamente que não há quaisquer indícios conclusivos, nem marcas suficientemente certas pelas quais eu possa distinguir nitidamente a vigília do sonho, que fico inteiramente pasmo; e minha estupefação é tanta que sou quase capaz de me persuadir que durmo... (DESCARTES, 1994).

O filósofo Tchuang Tchou, também conhecido como Mestre Tchuang muito antes de Descartes, por meio do famoso paradoxo da borboleta, expressava a dificuldade de discernir em última instância, sonho e realidade. O filósofo sonhou ser

uma borboleta, que esvoaçava e voava pelo espaço feliz e liberta. Mas, ao acordar, se percebe na cama, sólido, no seu corpo físico. Contudo, o sonho foi tão real que Tchuang Tchou ficou em dúvida se era realmente Tchuang que sonhara ser uma borboleta, ou se era uma borboleta que sonhara ser Tchuang.

Para Descartes, o sonho pode enganar tanto quanto o estado de vigília. Logo, não podemos distinguir nitidamente entre o real e o sonho (DESCARTES, 1994). Essa ideia encontra ressonância também em outro filósofo chinês que afirma que não se pode julgar se o mais real seria o sonho ou a vigília. Li Yuan-Tchuo, professor na Academia Imperial nos séculos XII e XIII<sup>12</sup>, afirma que se os estados de sonho e de consciência desperta coexistem dentro de um mesmo ser, seria necessária a existência de um ponto de contato entre esses dois estados. Curiosamente, Descartes propõe um ponto que faria a “conexão” entre um mundo e outro, realizado através da glândula pineal. O problema maior para Li é que uma vez que cada estado constitui um mundo em si mesmo, cada um é tão real - e tão falso - quanto o outro.

Se em sonho não se está ciente do estado de vigília, o sonho não pode ser considerado “ilusório”. Da mesma forma, enquanto acordados não conhecemos o estado de sonho, portanto a vigília não pode ser considerada como real (WAY- YEE LI, 1999).

O problema de não haver consciência da vida de vigília durante o sonho apontado por Li, contudo, será resolvido (ou complexificado), pelo menos em parte, pelo fenômeno dos sonhos lúcidos que abordaremos detalhadamente no capítulo 6.

Como observamos ao longo deste capítulo, nessas sociedades os sonhos surgem como um período de atividade especial, através do qual o homem pode romper barreiras físicas e acessar uma “outra dimensão”, um “outro mundo”. Na visão de alguns, esse “outro mundo”, essa “outra dimensão” são considerados tão reais (ou mais) quanto o mundo de vigília. Essa sensação de “realidade” experienciada durante os sonhos produziu questionamentos ontológicos, presentes nas obras de filósofos, assim como premonições, mensagens espirituais, *insights*, curas, etc.

---

<sup>12</sup> Way- Yee Li (1999) in *Dream and Cultures* (1999)

Este capítulo pretendeu ser apenas um pequeno painel sobre o tema que é vasto e complexo, repleto de simbolismos e interpretações múltiplas, impossível de ser esgotado aqui. Sua relevância neste trabalho é essencial, na medida em que insere os sonhos, suas interpretações e aplicações em uma perspectiva histórica e expressam que, mesmo antes de estudos científicos, essas civilizações já produziam relações entre os processos oníricos e o acesso a conteúdos e informações que não parecem diretamente acessíveis durante a nossa vida de vigília, à nossa consciência, mantendo ressonâncias com os processos de aprendizagem, desenvolvimento de habilidades e processos terapêuticos, como os apresentados nas técnicas de incubação e nas de indução de sonhos lúcidos. Os sonhos emergem ainda como portadores de mensagens premonitórias, antecipando eventos e preparando o sonhador para enfrentar situações, em uma espécie de realidade virtual onírica, onde pode simular acontecimentos e decisões. As informações oriundas dessas civilizações antigas apontam que os sonhos desempenham, portanto, um papel importante para o sucesso adaptativo do indivíduo, envolvendo temas fundamentais como sobrevivência e reprodução, colaborando para o desenvolvimento do homem e da sociedade. A ideia dos sonhos como simulação de realidade será retomada no capítulo 5.

## 4. UM NOVO PARADIGMA: A INTERPRETAÇÃO PSICOLÓGICA DOS SONHOS

### 4.1 Freud e a Psicanálise: Sonhos como Realização de Desejos

Para Freud, a visão dos povos antigos sobre os sonhos tinha relação, sobretudo, com previsão de futuro e presságios, como o famoso sonho do Faraó do Egito com as sete vacas à beira do rio Nilo, relatado na Bíblia, como descrevemos no capítulo anterior. Uma grande contribuição de Freud para o estudo dos sonhos foi a afirmação do caráter natural do sonho, como expressão de desejos, substituindo o metafísico e o sobrenatural pelos processos psíquicos do nosso corpo biológico. Os sonhos na obra freudiana estão relacionados com a personalidade individual daquele que sonha e são resultado dos fatos e experiências e desejos de cada indivíduo (FREUD, 1900)

Os sonhos surgem no pensamento freudiano como via principal de acesso ao Inconsciente, um conceito que Freud estava desenvolvendo e que é pedra angular da Psicanálise. Os sonhos seriam o melhor caminho para tentar compreender os mecanismos e regras de funcionamento desta instância psíquica que ele estava delineando, o Inconsciente<sup>13</sup>.

Os sonhos tomam um lugar fundamental na obra freudiana por serem a via privilegiada de acesso ao Inconsciente e por utilizarem os mesmos mecanismos de expressão deste, como mostraremos adiante. Na Psicanálise, os processos oníricos, surgem, sobretudo, como a realização de desejo, mesmo que esses desejos não sejam da ciência do sonhador; ou seja, os sonhos expressariam desejos inconscientes, muitas vezes, irreconciliáveis com a vida pública ou mesmo com a autoimagem do sonhador. Os sonhos são, portanto, a realização (sob algum nível de disfarce) de um desejo reprimido (inconsciente). A visão freudiana rompe com as ideias anteriores de interpretação dos sonhos vigentes até então, que estavam focadas em aspectos sobrenaturais dos sonhos, como acreditavam algumas civilizações, como descrevemos no capítulo anterior. Freud instaura um novo paradigma para a interpretação dos sonhos, apontando a realização de desejos e as

---

<sup>13</sup> Inconsciente aparece com letra inicial maiúscula sempre que se referir à instância psíquica. Conforme Laplace & Pontalis (1985) : Inconsciente que, no sentido tópico, designa um dos sistemas definidos por Freud na sua primeira teoria do aparelho psíquico, diferenciando, desta forma, ao conteúdo ou material inconsciente, que será grafado com “i” minúsculo.

relações entre o conteúdo do sonho e os chamados “restos diurnos” que, juntamente, com a descrição dos sonhos, como um fenômeno natural, ligados a aspectos psíquicos, desmistificam as interpretações anteriores, as quais valorizavam os aspectos metafísicos ou proféticos existentes nos processos oníricos. Desta forma, Freud inaugura uma nova perspectiva para a interpretação dos sonhos, fundada na sua descrição de funcionamento do aparelho psíquico, onde o Inconsciente, a história do indivíduo, sua personalidade, os eventos do seu cotidiano, seus desejos, as pressões sociais para sua aceitação, as instâncias mediadoras e os aspectos neurofisiológicos, são os responsáveis pelo processo onírico. Veremos que na teoria freudiana os sonhos desempenham uma importante função regulatória, integrando diversos aspectos da psique, mediando relações, reelaborando fatos ocorridos no cotidiano e sendo uma das formas de expressão do Inconsciente.

Um dos conceitos fundamentais na obra freudiana, sem dúvida, é o ‘Inconsciente’ que, no sentido tópico, conforme Laplanche & Pontalis, designa um dos sistemas definidos por Freud na sua primeira teoria do aparelho psíquico. É constituído por conteúdos recalçados que não têm acesso aos sistemas pré-consciente–consciente, pela ação do recalçamento (LAPLANCHE & PONTALIS, 1985). Por motivos óbvios, não entraremos no detalhamento do conceito de Inconsciente, que seria, ele mesmo, suficiente não para uma, mas para muitas teses, em função de sua complexidade, sendo um tema de grandes discussões acadêmicas, dentro e fora da Psicanálise. Além dos sonhos, nossos lapsos, atos falhos e chistes, carregam uma significação que escapa – também - ao nosso consciente, manifestando conteúdos inconscientes.

Vale ressaltar alguns aspectos fundamentais para a compreensão que o Inconsciente, proposto por Freud, é um verdadeiro sistema psíquico com suas leis e particularidades próprias e rigorosamente formuladas. O Inconsciente não leva a realidade em consideração, tolera contradições, desconhece a temporalidade e, acima de tudo, busca a realização de seus impulsos. Alguns mecanismos específicos deste sistema são a condensação, o deslocamento e a figurabilidade. Como estes mecanismos são fundamentais para o modelo freudiano de interpretação dos sonhos, detalharemos cada um deles.

**Condensação:** conforme Laplanche e Pontalis (1985): condensação é um dos modos essenciais de funcionamento dos processos inconscientes, em que uma representação única representa por si só várias cadeias associativas, em cuja intersecção se encontra. Segundo Garcia-Roza "a condensação designa o mecanismo pelo qual o conteúdo manifesto do sonho aparece como uma versão abreviada dos pensamentos latentes" (GARCIA ROZA, 2008).

Vale salientar que o conceito do processo de condensação foi apresentado pela primeira vez por Freud justamente em "A Interpretação dos Sonhos" como um dos mecanismos pelos quais se realiza o "trabalho do sonho". Na condensação, portanto, uma energia de investimento pode "deslizar" por caminhos associativos, de uma representação a outra que, uma vez feito o deslocamento para uma representação, esse deslocamento venha a ser feito para várias representações. É possível então desligar os afetos das representações, e, então, uma só imagem terá vários significados.

**Deslocamento:** processo pelo qual o interesse, o afeto, a intensidade de uma representação é suscetível de se soltar para passar para outras representações ligadas à primeira por cadeia associativa. Esse fenômeno é particularmente visível nos sonhos e em todas as formações do Inconsciente (LAPLANCHE & PONTALIS, 1985). O deslocamento realiza a função de disfarçar o conteúdo latente, operando pela substituição de um elemento latente por outro mais remoto que funcione em relação ao primeiro como uma simples alusão.

Resumidamente, podemos entender condensação como o processo segundo o qual um conteúdo manifesto apresenta mais de um conteúdo latente; e deslocamento, como o processo pelo qual a carga afetiva se destaca de seu objeto normal para fixar-se num objeto acessório.

**Figurabilidade** :Outro importante conceito freudiano ligado à expressão dos sonhos é a "figurabilidade" ou "representabilidade", que expressa o fato de que todos os pensamentos se exprimem em imagens, sendo esta uma exigência do sonho. É a possibilidade de uma ideia ou ideias serem representadas ou figuradas que orienta o processo de deslocamento ocorrido nos sonhos. O sonho, na concepção freudiana,

exige que todas as significações, mesmo os pensamentos mais abstratos, se expressem por imagens (LAPLANCHE & PONTALIS)

Antes de aprofundar algumas ideias sobre os sonhos e a revolução ocasionada pela nova teoria freudiana sobre o tema, é importante situar as ideias nas quais Freud estava envolvido e que são apresentadas no seu “Projeto” (FREUD, 1895). Os debates sobre quais seriam as causas e a fonte dos sonhos assumem relevância na literatura sobre o tema quando os sonhos se tornam alvo de pesquisas científicas. Afinal, para muitos dos antigos, os sonhos eram inspirados pelos deuses e, nesse caso, não havia necessidade de encontrar sua fonte no corpo físico. Como vimos no capítulo anterior, os sonhos estavam relacionados, muitas vezes, com poderes divinos ou demoníacos, e seu conteúdo expressava a vontade destes. A ciência estava então confrontada com o desafio de identificar quais seriam a origem e a fonte dos estímulos que produzem os sonhos. Assim, é imprescindível dedicarmos um espaço para explanar essa visão sobre os sonhos que revolucionou todo o material elaborado sobre o tema até então. A contribuição de Freud ultrapassa as fronteiras da interpretação de sonhos como entendida até então, e vai além, construindo uma ousada teoria psíquica que rompeu com inúmeros pressupostos e que enfrentou as barreiras de uma sociedade altamente conservadora. As concepções freudianas geraram indignação em muitos que não conseguiam aceitar argumentos como uma infância sexualizada ou de desejos inconfessáveis na mente de cidadãos prestigiados de sua sociedade.

“A Interpretação dos Sonhos” é considerada a primeira obra propriamente psicanalítica de Freud e tida como um marco definitivo, um novo paradigma no estudo dos sonhos, apresentando um novo modelo de aparelho psíquico. Esse modelo, apresentado por Freud, sofrerá mudanças ao longo do tempo, mas muitas ideias apresentadas no livro permaneceram vitais para sua teoria.

Mas, por que, na obra freudiana, os sonhos possuem tamanha relevância? Freud estava criando uma nova teoria do aparelho psíquico, na qual os sonhos desempenhavam um papel paradigmático, pois neles estavam presentes as manifestações do Inconsciente, instância psíquica fundamental e que não podia ser observada diretamente. A grande novidade da teoria freudiana era exatamente a existência desse sistema ou instância psíquica, designada como “Inconsciente”,

regida por mecanismos específicos, que se manifestava nos sonhos, chistes, atos falhos, nos processos de condensação e deslocamento, que produziram as evidências da existência do Inconsciente nos indivíduos. Os conteúdos inconscientes só se tornariam acessíveis à consciência quando superadas algumas barreiras que agiriam como “censores”.

Uma das funções dos sonhos na Psicanálise é possibilitar a descarga de desejos reprimidos, desejos estes não aceitos ou reconhecidos pelo indivíduo, que só superam a repressão e chegam à consciência em função dos disfarces aos quais esses desejos são submetidos (FREUD, 1900). Dito de outra forma, resumidamente: o sonho constitui a realização - sob disfarce - de um desejo reprimido e expressa dois tipos de conteúdo: o conteúdo manifesto, que é a experiência consciente durante o sono; e um conteúdo latente, considerado inconsciente.

A relevância dos processos oníricos, como forma de acesso ao Inconsciente, foi decorrente das questões que Freud viu surgir na sua prática clínica, com seus pacientes, como os casos de histeria que mostravam como os pacientes podiam bloquear determinados conteúdos experienciados em suas vidas. Era como se determinados fatos ocorridos fossem apagados da memória. Há uma descrição de Freud sobre este processo, envolvendo os mecanismos de censura e memória, que merece ser citado:

É possível que surja, no conteúdo de um sonho, um material que, no estado de vigília, não reconhecemos como parte de nosso conhecimento ou nossa experiência. Lembramo-nos, naturalmente, de ter sonhado com a coisa em questão, mas não conseguimos lembrar se ou quando a experimentamos na vida real. Ficamos assim em dúvida quanto à fonte a que recorreu o sonho e sentimo-nos tentados a crer que os sonhos possuem uma capacidade de produção independente. Então, finalmente, muitas vezes após um longo intervalo, alguma nova experiência relembra a recordação perdida do outro acontecimento e, ao mesmo tempo, revela a fonte de sonho. Somos assim levados a admitir que, no sonho, sabíamos e nos recordávamos de algo que estava além do alcance de nossa memória de vigília (FREUD, 1900).

Nesse contexto, ao afirmar que durante os sonhos sabemos mais do que somos capazes de expressar durante a nossa vida de vigília, Freud atribui um status especial à relação entre sonhos, conhecimento e memória que permite vislumbrar

porque os sonhos desempenhariam um papel relevante em *insights*<sup>14</sup>, aprendizagem e nos processos criativos, como detalharemos no capítulo 5 (cinco).

Vale lembrar, como mencionamos ainda no capítulo 3 (três), que não temos acesso direto aos sonhos, apenas ao que recordamos e aos relatos dele. Segundo Garcia-Roza, o sonhador tem acesso apenas ao conteúdo manifesto, ou seja, ao sonho sonhado e recordado por ele ao despertar (GARCIA ROZA, 1991). Segundo Freud, há uma parte da elaboração onírica conhecida como “elaboração secundária”, que é realizada após acordar e cuja função é conferir um aspecto de unidade e maior ou menor coerência aos produtos primários da elaboração onírica, podendo criar interpolações onde se faça necessário. Elaboração secundária, portanto, é a remodelação do sonho destinada a apresentá-lo sob a forma de uma história relativamente coerente e compreensível.

Os sonhos, portanto, no modelo freudiano, são fenômenos psíquicos pelos quais realizamos desejos inconscientes e são resultado de uma conciliação entre desejos e censura. Censura, na concepção psicanalítica, é entendida como uma função que tende a impedir aos desejos inconscientes e às formações que deles derivam o acesso ao sistema pré-consciente- consciente. Durante o sonho, enquanto dormimos, ocorre a realização do desejo sob um disfarce. Dessa forma, no sonho, o desejo é em parte concretizado e em parte abandonado. Talvez, possamos conjecturar que os sonhos, ao conciliarem essas forças antagônicas de desejo e censura, já sejam eles mesmos, a manifestação de um processo criativo, de apresentação de solução criativa de problemas do nosso aparelho psíquico, encontrando, através de associações, formas de burlar a censura e, ao mesmo tempo, respeitar suas regras.

Até aqui apresentamos material que corrobora a ideia dos sonhos como um elemento importante para a realização de desejos e como via de acesso privilegiado aos conteúdos do Inconsciente. Uma questão, contudo, que parece contrariar o cerne da teoria freudiana e mantém intensa relação com nossa pesquisa, merece ser mencionada. Se os sonhos expressam desejos, como explicaria Freud a ocorrência de sonhos desagradáveis, pesadelos e sonhos angustiantes? Os pesadelos são apontados, muitas vezes, como um dos componentes relacionados à

---

<sup>14</sup> Insight denota uma reestruturação mental que conduz a um ganho súbito do conhecimento explícito permitindo comportamento qualitativamente alterado.

deflagração de lucidez durante o sonho, sendo objeto de terapias envolvendo os sonhos lúcidos no seu tratamento, como veremos no capítulo 6.

Como relacionar sensações desagradáveis, como as ocorridas em pesadelos com satisfação de desejo? Seria este o momento para admitir uma exceção à proposição de que os sonhos são realizações de desejos? Freud apresenta outra perspectiva sobre esse tipo de conteúdo: pesadelos, sonhos de ansiedade e os ‘sonhos de castigo’ não são uma exceção, porque eles simplesmente substituem a realização proibida do desejo pela punição considerada adequada (FREUD, 1920). Ou seja: esses tipos de sonho realizam o desejo do sentimento de culpa. Desta forma, o núcleo central da teoria freudiana permanece preservado e os sonhos continuam como uma via para realização de desejos.

Outra crítica possível ao modelo freudiano questiona a relação entre o conteúdo das imagens que percebemos durante o sono e a tese freudiana de que essas imagens representariam desejos sob algum tipo de disfarce. Autores como Luborsky & Crits-Christoph (1990), Greenberg (1992), Smith (1986), Blechner (1998), por exemplo, apontam que seus estudos indicam um alto grau de relação entre dados vivenciados pelos sujeitos e o conteúdo dos sonhos, sem a necessidade de “disfarces”, produzidos por mecanismos censores. Neste sentido, em nossa visão, estes estudos confirmariam outra ideia postulada por Freud em relação aos conteúdos oníricos: a presença dos chamados de “restos diurnos”. “Restos diurnos” na teoria psicanalítica são elementos do estado de vigília do dia anterior que encontramos no relato do sonho e nas associações livres da pessoa que sonha; podem estar relacionados com alguma preocupação ou desejo da véspera. Na maioria das vezes, esses conteúdos aparecem de forma deslocada e simbólica (LAPLANCHE & PONTALIS, 1985).

O tema é polêmico, complexo e demanda maiores investigações. No nosso questionário perguntamos aos voluntários sobre o conteúdo dos seus sonhos e suas relações com fatos que ocorreram em suas vidas em diferentes períodos ou ainda da absoluta ausência dessa relação. Na nossa pesquisa um dos itens indagava sobre o “conteúdo dos sonhos”: 33,02% indicaram que os seus sonhos mantinham relação com “Pensamentos/Objetos/Fatos que aconteceram no DIA anterior ao sonho”; 23,72% escolheram “Pensamentos/Objetos/Fatos que aconteceram na SEMANA anterior ao sonho”, o que aponta uma significativa relação entre o

conteúdo dos sonhos e fatos que aconteceram na vida recente do sonhador; 20%, no entanto, declararam que “meus sonhos não têm nada a ver com as coisas que acontecem comigo” Os resultados serão discutidos detalhadamente no capítulo 7.

Outros autores como Jung (2010), Revonsuo (2000), Hobson (1977) apontam críticas à supremacia da ideia de realização de desejos reprimidos como motor central dos sonhos e indicam outras funções para os sonhos como solução de problemas, criatividade, aprendizagem, autoconhecimento e adaptação, eliminação de informações desnecessárias do cérebro, entre outras. As ideias de Jung sobre os sonhos serão detalhadas no item 4.2.

O trabalho de Freud permanece ainda pouco reconhecido pela ciência, apesar de sua enorme contribuição para a compreensão dos mecanismos envolvidos nos processos oníricos, especificamente, e nos processos psicológicos, como um todo. Para Popper, a Psicanálise não pode ser entendida como ciência, não atendendo aos seus critérios demarcatórios, como a possibilidade de refutação das suas hipóteses, já que não seriam testáveis, não podendo, desta forma, serem refutadas (POPPER, 1980). Alguns estudos contemporâneos, contudo, parecem apontar para a confirmação de algumas das ideias psicanalíticas, como aquelas que relacionam a ideia dos “restos diurnos” e os relatos de sonhos dos indivíduos. Como aponta o neurocientista Sidarta Ribeiro (RIBEIRO, 2003):

a) Os sonhos frequentemente contêm elementos da experiência do dia anterior, denominados de "restos do dia":

b) Estes "restos" incluem atividades mnemônicas, levando, portanto a uma facilitação do aprendizado.

c) Dados recentes sugerem que os sonhos podem desempenhar um papel essencial na consolidação das memórias, levando aquelas recentemente adquiridas a migrar do hipocampo para o neocórtex.

Para fechar este item, trazemos um pequeno relato de Freud sobre os sonhos lúcidos: “Algumas pessoas podem ter consciência enquanto estão sonhando, e parecem possuir a capacidade de dirigir conscientemente seus sonhos” (FREUD, 1900). Esse pequeno trecho indica que Freud conhecia- em algum grau – os sonhos lúcidos e a possibilidade de manipulação consciente de seus conteúdos, embora não

tenha usado explicitamente o termo “sonho lúcido” que, segundo apontam os registros, foi cunhado pelo psiquiatra holandês Van Eeden e utilizado pela primeira vez em 1913, num artigo publicado em Londres (LABERGE, 1985).

O fenômeno dos sonhos lúcidos poderia apontar certas contradições para as ideias centrais da Psicanálise sobre os sonhos, como a questão de serem a via privilegiada para o Inconsciente. Ora, no caso dos SL, o ego onírico do sonhador não só está consciente, como pode, em muitos casos, exercer poder volitivo sobre ações e elementos oníricos, o que contraria aspectos importantes das ideias freudianas. Contudo, vale sempre lembrar que os sonhos lúcidos são um fenômeno com características neurofisiológicas específicas, envolvendo aspectos diferenciados na ativação de circuitarias cerebrais diferentes daquelas relacionadas aos sonhos não lúcidos (SNL). Freud, nos seus trabalhos, não dedicou sua atenção a esse tipo especial de sonho, repleto de muitas características específicas, o que não compromete a sua grande contribuição para o estudo dos processos oníricos.

Vale ressaltar ainda que as relações que Freud estabelece entre os sonhos e o Inconsciente foram retomadas por muitos outros autores, como Jung, que ampliou as relações dos sonhos com a criatividade, como veremos no próximo tópico. Embora, o modelo freudiano tenha extrema relevância para a interpretação dos sonhos e ocupe um lugar histórico ao romper com o paradigma vigente de interpretação dos sonhos instalado até a virada do século vinte, o modelo psicanalítico privilegia, como ideia central da produção de sonhos, o processo de realização de desejos sob disfarces. Entendemos essa primazia como resultado do próprio cenário cultural no qual Freud estava imerso, de profunda repressão sexual, vigente na era vitoriana. Porém, vemos atualmente os processos oníricos como altamente complexos e, talvez, suas funções para o nosso organismo sejam múltiplas e mais amplas do que uma única teoria pôde descrever até o momento.

#### **4.2 Jung e a Psicologia Analítica**

Foi justamente através da leitura de “A interpretação dos sonhos” que Jung teve contato as ideias de Freud. Atribuindo ao inconsciente o papel de gerador dos sonhos, ele deixa em aberto a possibilidade da interferência da atividade oriunda do consciente. Jung não descartava a ideia que os sonhos pudessem ser fruto da

realização de desejos sexuais, mas acreditava que esses não seriam a principal influência na produção de conteúdos oníricos, admitindo a existência de outros tipos de sonhos. Embora para Jung os sonhos sejam uma via fecunda para exploração do Inconsciente e a faculdade de simbolização do homem, ele entendia que o Inconsciente era uma instância que não podia ser compreendido apenas a partir da análise dos sonhos. Jung considerava que quanto menos a consciência acordada interferisse com reflexões e cálculos, mais segura e convincente será a objetivação do sonho e, embora atribuísse ao inconsciente o papel de gerador dos sonhos, deixava em aberto a possibilidade da interferência de atividade consciente.

No pensamento junguiano, o desenvolvimento da consciência humana foi realizado de forma vagarosa ao longo de milhares de anos e esta evolução ainda está longe de ter alcançado o fim, pois, de acordo com o autor, a mente humana ainda está “mergulhada em trevas”. Essa descrição parece apontar para uma certa teleologia no modelo teórico da psique humana, desenvolvida por Jung. Uma parte do pensamento junguiano, encontra ressonância em ideias da recente Psicologia Evolucionista, já que Jung defende também a ideia que a consciência é uma aquisição muito recente da natureza e ainda está num estágio "experimental". Contudo, entendemos que evolução e teleologia não são indissociáveis e que a perspectiva da Psicologia evolucionista diverge da ideia junguiana no sentido de não apontar um objetivo a ser alcançado e sim, um processo adaptativo aos desafios sociais e ambientais a que são expostos os indivíduos.

A teoria junguiana é complexa e, assim como a obra freudiana, extensa e repleta de minúcias e especificidades. Desta forma, concentraremos aqui apenas em alguns conceitos fundamentais para o entendimento dos processos oníricos no modelo junguiano, que se diferenciam das ideias psicanalíticas e aquelas que estão mais diretamente relacionadas à nossa pesquisa. São eles: sombra, anima, animus, Self, inconsciente coletivo e os “complexos”, que são amplamente utilizados para a compreensão dos sonhos no campo conceitual junguiano, embora, não estejam no cerne das questões envolvendo os SL. Vale ressaltar que a análise de outros questionários, realizados sobre sonhos por diversos pesquisadores, trazem algumas questões que podem ser interpretadas como pontos de ressonância com a teoria

junguiana, como as ideias de arquétipo e Inconsciente coletivo que detalharemos adiante.

Apesar das divergências teóricas que surgiram entre Jung e Freud, foi também através da interpretação de seus sonhos que Jung chegou à descoberta de um centro profundo no Inconsciente, centro ordenador da vida psíquica e fonte de energia, o Self. Para Jung, o Self, escrito com maiúscula, significa o centro supra-ordenado, interior e divino da psique. É um conceito de suma importância na psicologia analítica, mas difícil de ser expresso de forma concisa, sendo encontradas diversas definições diferentes ao longo da obra junguiana. Pieri contabiliza onde definições diferentes para Self. Jung descreve o Self como a “totalidade da esfera psíquica”, no sentido de este conceito representar o âmbito total de todos os fenômenos psíquicos no homem, uma circunferência que abrange o lado consciente e inconsciente da psique humana (JUNG, 1944). Simultaneamente, o Self constitui o centro desta totalidade, incluindo o inconsciente pessoal e coletivo. Em seu livro “O Caminho dos Sonhos”, Von Franz (1993), uma das principais colaboradoras de Jung e fundadora do Instituto Carl Jung, em Zurique, analista de mais de sessenta e cinco mil sonhos, expressa as palavras do próprio Jung que afirmava: “não sabemos o que o Self é em nós, nem o que ele quer. Para isso precisamos dos sonhos. Podemos dizer que os sonhos são cartas que o Self nos escreve a cada noite” (VON FRANZ, 1993). Encontramos, assim, na obra junguiana, mais uma vez, a assertiva da relevância dos sonhos para a compreensão dos processos psíquicos e o desenvolvimento da consciência. Para Jung, na vida psíquica, tudo busca a realização da personalidade total, o chamado processo de individuação.

Os “complexos” são outro conceito importante na obra junguiana e uma das chaves para chegar até eles, são os sonhos, que são suas expressões simbólicas. Jung, assim como Freud, estava interessado nas relações envolvendo associação, sonho e sintomas histéricos e via os sonhos como uma via importante de acesso aos complexos (JUNG, 1904):

Vimos principalmente que os sonhos confirmam o complexo revelado nos testes de associação. As associações indicam um complexo sexual intenso e os sonhos se referem exclusivamente, por assim dizer, ao tema do acasalamento. Ficamos sabendo que os complexos que constelam as associações no estado de vigília também constelam os sonhos. Encontramos também na análise dos sonhos os mesmos bloqueios que se manifestam no

experimento das associações. A análise das imagens oníricas revelou o complexo sexual, sua transposição para o autor, a desilusão e volta da paciente para a mãe e o reatamento de uma relação infantil e misteriosa com o irmão.

No texto acima, vemos que os estudos de Jung o levaram ao paralelismo entre os sonhos e os complexos, considerando os sonhos como absolutamente relevantes nos processos psíquicos para alcançar conteúdos não conscientes. Contudo, diferentemente de Freud, afirmava que os sonhos, não eram resultado de desejos reprimidos sob disfarce, eram representações de “complexos” reprimidos.

Mas, o que são os complexos na Psicologia Analítica de Jung? Os complexos são agrupamentos de conteúdos psíquicos carregados de afeto, uma reunião de imagens e ideias, agrupadas em torno de um núcleo derivado de um ou mais arquétipos, possuidores de uma tonalidade emocional comum. Na sequência, estabelecem-se associações com outros elementos afins, cuja coesão em torno do núcleo é mantida pelo afeto comum a seus elementos (SILVEIRA, 1981). Formam-se assim verdadeiras unidades vivas, capazes de existência autônoma. Conforme sua potência, o complexo torna-se um atrator para todo fenômeno psíquico que ocorra ao alcance de seu campo de atração, como uma espécie de força gravitacional. A autonomia do complexo dependerá das conexões maiores ou menores que mantenha com a totalidade da organização psíquica. Jung desenvolveu suas ideias mediante o uso do teste de associação de palavras, acompanhado de um psicogalvanômetro.

Se para Freud os sonhos eram a “via privilegiada” para o Inconsciente, para Jung, o complexo assume esse papel, sendo “a via régia para o inconsciente” e o grande “arquiteto dos sonhos”.

### **Sombra:**

A ideia da sombra foi traduzida por Edward C. Whitmont, analista junguiano, como “tudo aquilo que foi reprimido durante o desenvolvimento da personalidade, por não se adequar ao ideal de ego”. É comum pensarmos que a sombra só contém aspectos escuros e negativos da personalidade, contudo é a sombra que nos dá à dimensão humana, que escancara a realidade, que coloca nossos pés no chão. Mas

que também esconde potenciais oculto. Ela também é a parte não vivida da nossa personalidade, por isso seu dinamismo pode conter tanto o bem como o mal. Como aponta Jung (2011):

A sombra é, em não menor grau, um tema conhecido da mitologia; mas como representa, antes e acima de tudo, o inconsciente pessoal, podendo por isso atingir a consciência sem dificuldades no que se refere a seus conteúdos, além de poder ser percebida e visualizada, se diferencia, pois do animus e da anima, que se acham bastante afastados da consciência: este o motivo pelo qual dificilmente, ou nunca, eles podem ser percebidos em circunstâncias normais. Não é difícil, com certo grau de autocrítica, perceber a própria sombra, pois ela é de natureza pessoal. Mas sempre que tratamos dela como arquétipo, defrontamo-nos com as mesmas dificuldades constatadas em relação ao animus e a anima.

Nesse sentido, portanto, podemos entender que sombra, na ideia desenvolvida na psicologia analítica, não apresenta apenas conteúdos reprimidos durante o desenvolvimento da personalidade, mas aspectos desconhecidos ou não integrados ao ego. Mas, significa que existe uma sombra arquetípica, que é a sombra coletiva – seja de uma família, ou nação – e essa é muito difícil de ser percebida e assimilada. Conforme Jung, podemos observar melhor a sombra olhar com o auxílio da Mitologia e dos Contos de Fadas.

Nos sonhos podem surgir como pessoas do mesmo sexo do sonhador e apresentar qualidades ligeiramente inferiores ou opostas ao ego do sonhador.

### **Anima e Animus:**

A Anima e o Animus são as instâncias contrassexuais da psique, influenciando sobre o princípio psíquico dominante do homem ou da mulher, sendo que, todas as relações com o sexo oposto são afetadas pela projeção, fonte de formação de imagens. Os homens nos sonhos de mulheres (Anima) e as mulheres nos sonhos de homens (Animus) podem ser personificados por figuras do sexo oposto. Contudo, quando esses personagens surgem nos sonhos, representariam aspectos

inconscientes do próprio sonhador ou manteriam ressonância com os arquétipos feminino, no homem, e masculino, na mulher.

Cada homem sempre carregou dentro de si a imagem da mulher; não é a imagem desta determinada mulher, mas a imagem de uma determinada mulher. Essa imagem, examinada a fundo, é uma massa hereditária inconsciente, gravada no sistema vital e proveniente de eras remotíssimas; é um “tipo” (“arquétipo”) de todas as experiências que a série dos antepassados teve com o ser feminino, é um precipitado que se formou de todas as impressões causadas pela mulher, é um sistema de adaptação transmitido por hereditariedade. Se já não existissem mulheres, seria possível, a qualquer tempo, indicar como uma mulher deveria ser dotada do ponto de vista psíquico, tomando como ponto de partida essa imagem inconsciente. O mesmo vale também para a mulher, pois, também ela carrega igualmente dentro de si uma imagem inata do homem” (JUNG, 2009)

### **Inconsciente Coletivo:**

O Inconsciente, na psicologia junguiana, compreende o inconsciente pessoal e inconsciente coletivo. Jung questiona a noção de que tanto a mente consciente como a inconsciente têm origem na experiência de cada indivíduo, sendo a mente, na sua perspectiva, formada por características estruturais herdadas que predis põem a forma ou padrões aos quais uma pessoa reagirá às experiências de vida, sob influência da evolução da espécie. Desta forma, cada homem está ligado ao seu passado pessoal, ao passado de sua espécie e à longa cadeia da evolução orgânica. O inconsciente coletivo está além das experiências individuais e pode ser visto como um arquivo de imagens e experiências primordiais (SILVEIRA, 1981)

Vale frisar que na Psicologia Analítica, os símbolos que se referem ao inconsciente coletivo, surgem em função de que as situações vividas por cada indivíduo não são completamente únicas, encontram ressonância em experiências vivenciadas pela espécie, com um caráter que ultrapassa as fronteiras das experiências individuais, apresentando conteúdos que não são aquisições individuais, são essencialmente os mesmos em qualquer lugar e não variam de homem para homem.

O inconsciente coletivo é constituído, numa proporção mínima, por conteúdos formados de maneira pessoal; não são aquisições individuais, são essencialmente os mesmos em qualquer lugar e não variam de homem para homem. Este inconsciente é como o ar, que é o mesmo em todo lugar, é

respirado por todo o mundo e não pertence a ninguém. Seus conteúdos (chamados arquétipos) são condições ou modelos prévios da formação psíquica em geral (JUNG, 1973).

Enquanto Freud pensava que os sonhos expressavam desejos proibidos que emergiam sob disfarces (ele diferenciava o conteúdo manifesto de um sonho - o que estava na superfície, do conteúdo latente - o que estava oculto), Jung via os sonhos expressando seu conteúdos abertamente, sem subterfúgios.

“Eles não enganam, não mentem, não distorcem ou disfarçam... Eles estão invariavelmente procurando expressar algo que o ego não conhece e não entende.”

Entendemos que a teoria junguiana apresenta ressonâncias com algumas ideias encontradas na Antiguidade que abordamos no capítulo 3. Além disso, alguns aspectos desta teoria surgem como complementares às ideias freudianas, embora haja, também, incompatibilidades, como apontamos ao longo do capítulo. O conceito de Inconsciente Coletivo parece dialogar ainda com algumas questões da Psicologia Evolutiva e com a ideia de “heranças filogenéticas” encontradas na obra freudiana.

Alguns aspectos da teoria junguiana mantém ressonância com fenômenos oníricos que não guardam explicações claras em outras teorias, como as premonições ou mesmo as intuições de maneira geral. A obra de Jung é extensa e complexa, mantendo diversas conexões entre os conceitos de seu corpo teórico e buscando respostas e novos caminhos para aspectos pouco explorados na Psicologia como a intuição, sincronicidade, alquimia, fenômenos paranormais, oráculos, entre outros.

Para fechar este item, uma frase de Jung, do livro “Imagens e Símbolos”:  
“Mas este uso consciente que fazemos de símbolos é apenas um aspecto de um fato psicológico de grande importância: o homem também produz símbolos, inconsciente e espontaneamente, na forma de sonhos”.

## 5. OS PROCESSOS ONÍRICOS E OS PROCESSOS DE APRENDIZAGEM

### 5.1 Relações entre sonhos e aprendizagem

Um dos objetivos deste trabalho é averiguar as possíveis aplicações dos sonhos lúcidos no desenvolvimento de habilidades cognitivas e motoras. Essa aplicação depende, em grande parte, das relações entre os sonhos “normais” - não lúcidos (SNL) - e os processos de aprendizagem, que já acumulam diversas evidências (SMITH, 1995; RAMOS PLATÓN, 1996; ROTH & ROEHRS, 2000; MAQUET, 2001; RIBEIRO et al, 2008; PANTOJA, 2009; WAMSLEY et al, 2010). Os sonhos lúcidos poderiam, então, ampliar essa relação, unindo os benefícios já conhecidos dos sonhos para os processos de aprendizagem à possibilidade de controle e manipulação de conteúdo, característicos dos SL, que podem ser desenvolvidos. Desta forma, este capítulo objetiva apontar os fundamentos das relações entre sono-sonho-aprendizagem para, no capítulo seguinte, apresentarmos as possibilidades de ampliar essas relações para os sonhos lúcidos, com a vantagem de possibilidade de controle sobre a experiência onírica, o que potencializaria seu uso e seus benefícios. Os sonhos lúcidos, como veremos detalhadamente no capítulo seis, têm emergido como uma espécie de “treinamento virtual”, colaborando no desenvolvimento de habilidades cognitivas e motoras, com apoio de diversos dados experimentais.

O termo aprendizagem deriva do latim "*apprehendere*", que significa agarrar, apropriar-se, adquirir o conhecimento de uma arte, ofício através do estudo ou da experiência. Grande parte das pesquisas sobre a aprendizagem foi conduzida dentro de uma perspectiva comportamental, como as de Hermann Ebbinghaus (1850-1909), pioneiro da psicologia experimental, que realizou importantes experimentos sobre o valor da repetição na memória (EBBINGHAUS, 1885). Estas pesquisas revolucionaram a psicologia ao introduzir a abordagem experimental na investigação dos processos mentais superiores, mais especificamente, a memória humana. Durante cinco anos realizou estudos, onde contava o número de tentativas ou repetições necessárias à aprendizagem de listas de sílabas sem sentido, objetivando determinar a influência de várias condições sobre a aprendizagem e a retenção, tais

como a diferença entre a velocidade para memorizar uma lista de sílabas sem sentido, um material mais significativo ou um material mais extenso. Essas ideias surgem no momento em que a Psicologia buscava firmar-se como ciência, utilizando para isto o modelo de ciência experimental.

O conceito de aprendizagem emergiu, em grande parte, das investigações empiristas em Psicologia, baseadas no pressuposto que o conhecimento provém da experiência. Nessa abordagem, o conhecimento é uma cadeia de ideias atomisticamente formada a partir do registro dos fatos, onde as características individuais são determinadas por fatores externos ao indivíduo. Desta forma, desenvolvimento e aprendizagem se confundem e ocorrem simultaneamente. Esse caminho epistemológico tem seu representante mais forte na escola behaviorista (GIUSTA, 1985). Nessa concepção, ganha sentido a definição de aprendizagem como mudança de comportamento resultante do treino ou da experiência. Alguns pesquisadores, entre os quais Skinner, sustentam que os processos psicológicos inerentes ao desenvolvimento humano se modificam gradualmente, de modo contínuo. Em oposição às ideias behavioristas, temos os fundamentos epistemológicos do tipo racionalista que pressupõem que o conhecimento é anterior à experiência, sendo resultado do exercício de estruturas racionais, pré-formadas no sujeito (BECKER, 2003). Outros, como Piaget, defendem que esses processos sofrem mudanças fundamentais, através de uma série de estágios qualitativos, ou seja, de modo descontínuo.

Uma tentativa de superação das dicotomias entre as escolas empiristas e racionalistas na aprendizagem surge nas escolas chamadas interacionistas. De forma resumida, as concepções epistemológicas foram classificadas em termos de uma supervalorização das partes inerentes ao processo do conhecimento, ou seja, as relações entre o sujeito e o objeto. As escolas ou pensadores, que valorizavam mais o sujeito e seus princípios internos estavam ligados ao “inatismo”. Por outro lado, aqueles estudiosos cuja valorização tendia para o objeto e seus dados externos eram defensores do “empirismo”. Alguns pesquisadores, no entanto, procuraram uma terceira via nessa relação entre sujeito-objeto. Nas ideias interacionistas, defendida por pensadores como Piaget e Vygotsky, tanto fatores orgânicos como ambientais são relevantes e a inteligência é considerada como o principal meio de adaptação do ser humano ao ambiente social (VIGOTSKY, 1998;

2007; PIAGET, 1975a; 1975b). A epistemologia crítica de Kant, uma grande referência da idade moderna e pós-moderna, seja para os que a defendem ou a criticam, por ter proposto uma solução inovadora para o problema do conhecimento, influenciou as obras de Piaget e Vygotsky (OLIVEIRA, 1993).

Embora, compartilhem de algumas ideias sobre a natureza do conhecimento, Piaget e Vygotsky divergem quanto ao processo de aprendizagem, com críticas diretas, por exemplo, de Vygotsky ao modelo piagetiano. Vygotsky (1982, 2007) afirma que o meio social é determinante do desenvolvimento humano e que isso acontece fundamentalmente pela aprendizagem da linguagem, estabelecendo que as funções psicológicas são desenvolvidas ao longo do tempo com a mediação e interação sociocultural. Para Vygotsky, a aprendizagem é o processo pelo qual o sujeito adquire informações, habilidades, atitudes, valores e etc. a partir do seu contato com a realidade, o meio ambiente e as outras pessoas (Ibid).

Essa concepção de Vygotsky guarda importantes ressonâncias com partes de nossos estudos, pois, entendemos que nem todos os processos de aprendizagem ou desenvolvimento de habilidades possam ser reduzidos a dados mensuráveis diretamente em testes de desempenho, dentro de um modelo que, embora adequado para dar conta das exigências do método científico, não contempla todas as possibilidades de entendimento do que seja o processo de aprendizagem. Ainda que compreendamos os processos de aprendizagem e desenvolvimento de habilidades em ressonância com ideias mais amplas, como as defendidas por Vygotsky, inclusive para a compreensão dos fenômenos envolvendo os sonhos na Antiguidade, onde não poderíamos produzir experimentos com aplicações de situações de “pré-teste” e “pós-teste”, apresentaremos neste capítulo diversos experimentos que obedecem a essa rígida metodologia, e sugerem fortes evidências das correlações entre os processos oníricos e os processos de aprendizagem, desenvolvimento de habilidades e solução de problemas. Antes de seguirmos para a apresentação de experimentos, devidamente controlados, que corroboram para as relações entre sonho e aprendizagem pautados especialmente a partir da mensuração de respostas, sobretudo, comportamentais, cabe uma reflexão.

A ideia de aprendizagem deve ultrapassar o entendimento de um processo que modifica um determinado sistema, de modo a melhorar o seu desempenho subsequente da mesma tarefa, como apontam Langley & Simon (1981), devendo

incorporar concepções cognitivas de aprendizagem que privilegiam a aquisição de estruturas de conhecimento, em vez de mudança apenas no comportamento (GREENO, 1980). O termo cognição deve ser entendido como o conjunto de habilidades mentais necessárias para a construção de conhecimento sobre o mundo. Os processos cognitivos envolvem, portanto, habilidades relacionadas ao desenvolvimento do pensamento. Na perspectiva cognitivista, a aprendizagem é resultado da construção de um esquema de representações mentais que se dá a partir da participação ativa do sujeito e que resulta, em linhas gerais, no processamento de informações que serão internalizadas e transformadas em conhecimento, conforme Piaget, Vigotsky e Wallon (BECKER, 1993; BECKER, 2003; VYGOTSKY, 1984; GIUSTA, 1985). Vale ressaltar que, embora haja coincidências entre aspectos das ideias desses autores, existem, também, pontos de divergência entre eles.

Embora, concordemos com as observações acima, compreendemos que a abordagem comportamental, adotada na maioria dos experimentos científicos, oferece adequação ao modelo experimental, favorecendo a obtenção de dados objetivos e mensuráveis, fatores que contribuem para o reconhecimento desses estudos no meio científico. Observamos ainda que as pesquisas publicadas envolvendo as relações entre sono-sonho-aprendizagem utilizam este modelo. Por isso, apresentaremos evidências dessas relações seguindo epistemologias diversas, de forma pluralista.

Dentro do modelo de mudanças observáveis e mensuráveis, apesar de diversas diferenças conceituais, muitas concepções de aprendizagem aplicadas nos experimentos têm envolvido - explícita ou implicitamente - três critérios para a definição de aprendizagem (SHUELL & LEE, 1976; 1990):

- a) uma mudança no comportamento de um indivíduo ou a habilidade de fazer algo;
- b) a condição que esta mudança deve resultar de algum tipo de prática ou experiência;
- c) condição de que a mudança deve ser duradoura.

No nosso trabalho, mesmo não havendo definições unânimes para o conceito de aprendizagem, podemos entender que a ideia central envolve a instalação de um

comportamento novo em um organismo e/ou a aquisição ou modificação de conhecimento, comportamentos, habilidades, valores ou preferências, podendo envolver síntese de diferentes tipos de informação. A aprendizagem produz mudanças no organismo, sendo o processo pelo qual o indivíduo adquire / elabora / desenvolve informações, habilidades, atitudes e valores a partir do seu contato com o meio ambiente e as outras pessoas, retomando, desta forma, aspectos presentes na origem etimológica da palavra aprendizagem, oriunda de "*apprehendere*", que significa, como vimos, agarrar, apropriar-se de, adquirir o conhecimento de uma arte ou ofício através do estudo ou da experiência.

Nossa compreensão dos processos de geração, manutenção e função do sono cresceram nas últimas décadas, embora não tenhamos ainda uma teoria completa para a explicação do fenômeno dos sonhos como um todo. Diversas teorias apontam para algumas hipóteses para a função do sono, como, por exemplo, nos mostra Maquet (2001):

- a) conservação de energia;
- b) termorregulação cerebral;
- c) desintoxicação do cérebro;
- d) restauração dos tecidos.

A hipótese sobre os sonhos com desdobramentos mais relevantes para este trabalho propõe que o sono e o sonho são processos favoráveis e indispensáveis para a neuroplasticidade do cérebro, desempenhando papel fundamental nos processos de memória e aprendizagem. Esta hipótese vem sendo testada experimentalmente com sucesso, por diversos pesquisadores como Maquet, (2001), Ramos Platón (1996), Roehrs & Roth (2000) Smith, (1995), Stickgold, Hobson, Fosse & Fosse (2001), Ribeiro et al (2008), sendo um dado amplamente aceito e com fortes evidências até o momento.

A hipótese do sono como fundamental para o processo de aprendizagem é testável e envolve três etapas principais podem ser descritas:

- exposição ao estímulo novo;
- processamento de traços de memória ;

- desempenho em novo teste.

Neste modelo, o sono estaria principalmente envolvido no processamento de traços de memória e, mais especificamente, o período de sono seria especialmente favorável à plasticidade neural, exercendo papel fundamental na consolidação da memória (RIBEIRO et al, 2008). A relação dos sonhos com os processos de aprendizagem está no cerne das aplicações dos sonhos lúcidos, relacionadas ao desenvolvimento de habilidades cognitivas e motoras, como abordaremos no capítulo seis. A ciência começou a reconhecer o papel relevante do sono na consolidação de memórias e na aprendizagem apenas na década de 70. As principais descobertas a favor desta visão podem ser descritas a seguir (RIBEIRO, 2003);

- a) o efeito negativo da privação de sono sobre a aprendizagem;
- b) o aumento da quantidade de sono após a aquisição de memórias;
- c) o fato de que ritmos hipocampais típicos do estado de vigília também caracterizam o sono REM.

Os resultados obtidos por Ribeiro, um dos principais pesquisadores envolvidos na neurobiologia dos sonhos, apontam que os sonos NREM e REM satisfazem, de forma distinta, ambos os critérios propostos por Hebb para o aprendizado, apresentando funções diferentes e complementares na consolidação de memórias: enquanto a reverberação neuronal inicial depende principalmente de períodos de sono NREM, a regulação gênica, promotora da plasticidade neuronal, parece ocorrer apenas durante o sono REM (RIBEIRO, 2003).

Estes dados sugeriram que o sono desempenha um papel relevante no processamento de novas informações e, portanto, na aprendizagem. Outros dados experimentais que apoiam o papel do sono nos processos de memória e aprendizagem são oriundos do efeito da privação do sono na aprendizagem, onde foi observado que a privação do sono REM ocasionava um prejuízo na aprendizagem de habilidades perceptivas ou perceptivo-motoras treinadas pouco antes do adormecer (KARNI et al, 1994; STICKGOLD et al, 2001). O aumento de sono REM foi detectado em outros estudos, em que animais ou humanos foram

submetidos a um treinamento, mas não foram privados do sono, o que levou a um aumento da duração total do sono REM (MAQUET, 2001; SIEGEL, 2000).

Estes dados sugeriram que o sono desempenha um papel relevante no processamento de novas informações e, portanto, na aprendizagem. Outros dados experimentais que apoiam o papel do sono nos processos de memória e aprendizagem são oriundos do efeito da privação do sono na aprendizagem, onde foi observado que a privação do sono REM ocasionava um prejuízo na aprendizagem de habilidades perceptivas ou perceptivo-motoras treinadas pouco antes do adormecer (KARNI et al, 1994; STICKGOLD et al, 2001). O aumento de sono REM foi detectado em outros estudos, em que animais ou humanos foram submetidos a um treinamento, mas não foram privados do sono, o que levou a um aumento da duração total do sono REM (SIEGEL, 2000; MAQUET, 2001).

Um fator fundamental para os estudos envolvendo a relação entre os sonhos e a aprendizagem vem da descoberta da alta correlação entre as áreas cerebrais ativadas em tarefas realizadas durante os sonhos e as mesmas atividades quando executadas na vida de vigília. Estudos mostraram que as ações, sejam elas imaginadas, sonhadas ou executadas na vida de vigília, compartilham, em certa medida, os mesmos substratos neurais. Desta forma, praticar uma tarefa cognitiva ou motora em um sonho, ativa, em certa medida, as mesmas circuitarias neurais das atividades executadas durante a vigília, possibilitando, portanto, que os sonhos desempenhem uma função de treino para as atividades a serem realizadas. Diversos estudos têm exibido resultados amplamente favoráveis a esta relação (DECETY, 1995; SIRIGU & DUHAMEL, 2001; ERLACHER & SCHREDL, 2008).

O neurocientista francês Decety em seu artigo "*Do Imagined and executed actions share the same neural substrate?*" (DECETY, 1996), aborda também a questão dos correlatos funcionais de imagética motora usando cronometria mental<sup>15</sup>, monitoramento de respostas autônomas e de medição do fluxo sanguíneo cerebral, para realizar a comparação com as mesmas atividades quando executadas na vigília. Os resultados apresentaram uma convergência que apoiam a noção de que a imagética motora compartilha dos mesmos mecanismos neurais que estão envolvidos no controle motor das ações reais (DECETY, 1996), havendo, por

---

<sup>15</sup> Cronometria mental consiste na medida de tempo que a mente gasta para realizar processos ou atividades; pode ser entendida como o "tempo de reação".

exemplo, aumento da frequência cardíaca e da ventilação pulmonar quando da imagética de atividades físicas como corrida ou levantamento de halteres.

Decety defende que as ações imaginadas ativam uma programação do sistema nervoso central que anteciparia a necessidade para uma mobilização energética exigida pelo movimento planejado, na mesma medida em que antecipa a quantidade de atividade necessária nas vias motoras para a produção de movimentos reais (Ibid). Assim, a atividade do sistema nervoso central observado durante a programação e os preparativos dos movimentos reais também são ativados durante a simulação mental do movimento. De forma semelhante, conforme apontam os estudos que relacionam sono e aprendizagem, os sonhos compartilham, em grande parte, os mesmos substratos neurais das ações executadas na vigília. Conforme Erlacher e Schredl (2008), tanto o sonho como a imaginação são uma simulação do mundo real em um nível cognitivo mais elevado.

O psicólogo finlandês Revonsuo, apresenta uma hipótese alternativa para a função do sonho. Propõe o sonho como simulação de ameaça, essenciais para a sobrevivência, sendo este um dos motivos pelos quais a seleção natural preservou essa característica. De acordo com sua hipótese (REVONSUO, 2000), a função dos sonhos é simular experiências traumáticas ou ameaçadoras que foram anteriormente vivenciadas durante a vigília. Tal simulação, segundo autor, leva a uma melhora no desempenho do indivíduo em relação à detecção e enfrentamento de ameaças, o que, conseqüentemente, aumenta a sua sobrevivência e chances de procriação. Os sonhos funcionariam como uma simulação da realidade, sendo, portanto, fundamentais nos processos de aprendizagem e desenvolvimento de habilidades.

Revonsuo conjectura que para os primeiros humanos, a vida era curta e cheia de ameaças, com intensa exposição a atos violentos e que os eventos traumáticos frequentemente reaparecem nos sonhos. Podemos conjecturar que, conforme outros estudos (RIBEIRO, 2004; PANTOJA, 2009; MOTA-ROLIM, 2012), esta hipótese pode ser ampliada. A simulação de realidade funciona como um ambiente virtual, onde são testadas diversas possibilidades de comportamento, sem os riscos do “mundo real”, funcionando como um ensaio para qualquer evento ou situação importante, no qual o indivíduo esteja diretamente envolvido, como provas de vestibular, treinos específicos, jogos, etc. Segundo esta hipótese, tendemos a

sonhar mais com conteúdos que estão conectados com situações importantes que estamos vivendo. Este aspecto também foi alvo de nosso questionário, onde perguntamos sobre os elementos e situações mais presentes nos sonhos dos voluntários da nossa amostra. Levando em consideração um dos problemas mais frequentes mencionados em nosso país, uma das questões perguntava sobre a presença de cenas de violência nos sonhos: apenas 6,05% relataram sonhar “frequentemente” e 54,88% afirmaram que “raramente” sonhavam com tal conteúdo. Os resultados serão detalhados no capítulo 7 (sete).

Neste cenário, os sonhos seriam relevantes por simularem situações perigosas ou estressantes, visando melhorar o desempenho/adaptação do indivíduo sem comprometer sua integridade física, reforçando a ideia que os sonhos com situações de desafio/ risco da vida de vigília possuem um caráter adaptativo.

De acordo com Rosalind Cartwright, professora do Departamento de Psicologia da Universidade Rush, em Chicago, os critérios de seleção dos temas ocorridos no sonho estão, aparentemente, baseados em valores emocionais para a autopercepção (CARTWRIGHT, 1997). Os conteúdos oníricos expressariam nossa ideia de quem somos e de quem desejamos nos tornar. Na perspectiva de Cartwright os sonhos desempenham um mecanismo para a regulação emocional. Para ela as experiências emocionais acumuladas em nosso estado de vigília são ligadas nos sonhos às memórias anteriores a fim de lidar com as emoções novas ou negativas (CARTWRIGHT, 2010).

Toda experiência relevante que vivemos durante o dia é reativada e conduzida para o hipocampo e o neocórtex. Quando o sono REM começa, ele transfere essa informação para a memória, buscando experiências similares. Segundo Cartwright, este processo forma a base do sonho. Ou seja, o sonho é uma mistura de imagens novas e antigas relacionadas a aspectos importantes de nós mesmos. Seria este verdadeiro *remix* de informações, sensações, imagens e pensamentos que tornaria alguns sonhos estranhos e surreais, como telas sobrepondo-se umas sobre as outras, em vez de uma história linear com começo, meio e fim (CARTWRIGHT, 1977).

Um dos caminhos para avaliar as relações entre os sonhos e aprendizagem, com maior dose de controle de variáveis, como mencionamos no início deste capítulo, são os experimentos realizados em ambientes controlados. Um estudo

publicado em 2010 (WAMSLEY et al, 2010) buscava investigar a influência dos sonhos no desempenho de uma tarefa na qual os sujeitos deviam executar a travessia de um labirinto exibido em 3D na tela de um computador. O objetivo da tarefa era chegar a um determinado ponto da extremidade do labirinto o mais rapidamente possível. O objetivo era comparar os grupos pré e pós-teste, mantendo um grupo de controle. Desta forma, metade do grupo foi orientada a tirar um cochilo (aproximadamente 90 minutos), enquanto a outra metade permaneceu acordada. Mais tarde naquele dia, cinco horas após o exercício inicial, todos os participantes foram novamente testados na tarefa do labirinto virtual.

Os resultados apontaram que aqueles que tiraram um cochilo (*nappers*) e que descreveram sonhar com temas ligados ao labirinto, apresentaram desempenho 10 vezes maior do que aqueles que relataram não ter sonhados relacionados ao tema da tarefa, um incremento excepcional de desempenho, quando comparamos com aqueles que não tiraram um “cochilo” e não apresentaram melhoras no desempenho do segundo teste. Um fator interessante é que não houve melhora de desempenho no pós-teste, mesmo para aqueles que relataram ter pensado no labirinto durante o seu período de descanso. De forma semelhante, os indivíduos que cochilaram, mas que não relataram qualquer tipo de sonho relacionado ao labirinto durante o seu período de sono, mostraram pouca ou nenhuma, melhoria. O dado relevante do experimento aponta para o grupo que sonhou com o tema da tarefa, obtendo desempenho melhor também sobre aqueles que dormiram, mas não sonharam com temas relacionados ao labirinto, com desempenho mais do que seis vezes superior quando comparados com os outros participantes.

Outro experimento utilizou o vídeo game *Doom*, um dos primeiros do gênero de tiro em primeira pessoa para avaliar o desempenho dos participantes em uma tarefa cognitiva complexa com o objetivo de compreender o papel do sonho no aprendizado (PANTOJA, 2009). As expectativas envolvendo o experimento é que fossem observados ganhos de performance no jogo após o período de sono/sonho e que regiões cerebrais mais ativadas espectralmente durante a execução do jogo, fossem reativadas durante o sono de ondas lentas e/ou o sono REM. A ideia é que a referida reativação cerebral fosse proporcional aos ganhos de *performance* no pós-teste. Os resultados confirmaram as hipóteses iniciais e os sujeitos que sonharam com o jogo, melhoraram sua eficácia durante o experimento quando comparados a

aqueles que não sonharam. O desempenho foi verificado medindo o desempenho dos jogadores em condições de pré e pós-sono.

As relações entre sono, sonho, aprendizagem contam, como podemos observar ao longo deste item, com significativos experimentos que apoiam uma relação positiva entre esses processos. Poderíamos ampliar essa relação para os sonhos lúcidos? Se a resposta for positiva, haveria a possibilidade de direcionar os temas/ tarefas/habilidades/ problemas a serem desenvolvidos durante os sonhos. Seria isto possível? A resposta, ainda que embrionária, está no capítulo 6 (seis) dedicado aos sonhos lúcidos. Contudo, antes de irmos para o capítulo específico sobre os SL, convém um olhar sobre a relação dos sonhos com a solução de problemas, um processo que também pode ser favorecido pelos sonhos lúcidos.

## **5.2 SONO, SONHOS E SOLUÇÃO DE PROBLEMAS**

Sonhos estão também envolvidos nos processos de criatividade e solução de problemas. Um dos casos mais conhecidos desta relação é o de Mendeleev que resolveu o problema da tabela periódica da química, através de um sonho. Muitos artistas e músicos também foram inspirados por sonhos:

- Mendeleev viu um quadro completo com as substâncias químicas da tabela periódica durante um sonho;
- Herschel sonhou com o planeta Urano antes de tê-lo descoberto;
- Thomas Edison utilizou sonhos para dar origem a novas invenções;
- Salvador Dali costumava privar-se deliberadamente de sono a fim de induzir estados oníricos e visões provenientes do seu inconsciente;
- Beethoven, Wagner e Stravinsky sempre ouviam músicas nos seus sonhos, desde excertos a peças inteiras.

Outros exemplos também corroboram a relevância dos sonhos nos processos criativos. Como o relato abaixo:

Eu acordei com uma música maravilhosa na minha cabeça. Fui até o piano e comecei a achar as notas. Tudo seguiu uma ordem lógica. Gostei muito

da melodia, mas, como havia sonhado com ela, não podia acreditar que tinha escrito aquilo. Foi a coisa mais mágica do mundo.

Este relato é do músico Paul McCartney explicando a criação do clássico "Yesterday". A canção, extremamente popular no mundo todo, até hoje figura no livro Guinness dos Recordes como a música que ganhou o maior número de versões na história, algo em torno de três mil. Um caso que marca bem o tipo de relação que pode haver entre sonho e criatividade.

O Prêmio Nobel Loewi também relatou que acordou com a idéia essencial para uma confirmação experimental de sua teoria de neurotransmissores. Relata Loewi (BARRET, 2004):

À noite antes de Domingo de Páscoa desse ano eu acordei, acendi a luz, e anotei algumas observações em um minúsculo pedaço de papel. Depois adormeci de novo. Ocorreu-me às 6 horas da manhã que durante a noite eu tinha escrito algo mais importante, mas eu era incapaz de decifrar a caligrafia. Na noite seguinte, às 3 horas, a idéia voltou. Era o projeto de um experimento para determinar se a hipótese de transmissão química que eu tinha proferido 17 anos atrás era correta ou não. Levantei-me imediatamente, fui para o laboratório, e realizei uma experiência no coração de um sapo de acordo com o projeto que o sonho havia indicado.

Otto Loewi ganhou o Prêmio Nobel por seu trabalho sobre a transmissão química do impulso nervoso.

John Steinbeck, escritor laureado com o prêmio Nobel em 1962, e que teve 17 de suas obras adaptadas para filmes por Hollywood afirmava: "É uma experiência comum que um grande problema à noite, seja solucionado na manhã seguinte, depois que as forças criativas do sonho tenham trabalhado sobre ele" (Ibid).

Jasper Johns, um pintor norte-americano do movimento *Pop Art*, talvez tenha sido um dos mais importantes entre os pioneiros do movimento na América. Pintou por vários anos sem, contudo, encontrar sua identidade como artista. Em 1954, afirmou ter um sonho que foi sua grande inspiração, onde se via pintando uma grande bandeira americana. Começou a pintar objetos tão singelos como bandeiras, mapas, algarismos. Exemplo de uma das suas principais obras é a "Três Bandeiras". A obra que deu início a este processo foi avaliada em 2006, em 20 milhões de dólares, colocando o pintor como um fenômeno da *Pop Art*.

William Blake, pintor e poeta inglês, relatava ter sonhos recorrentes com um mestre espiritual que lhe ensinava técnicas e mostrava imagens a serem pintadas. Uma obra, especialmente, que chama a atenção de muitos até hoje é “*Young’s Night Thoughts*”, onde retratou a si mesmo deitado na grama sonhando, o próprio ato do sonho também pintado junto a ele, um poema baseado na mesma pintura e, por fim, um relato do sonho.

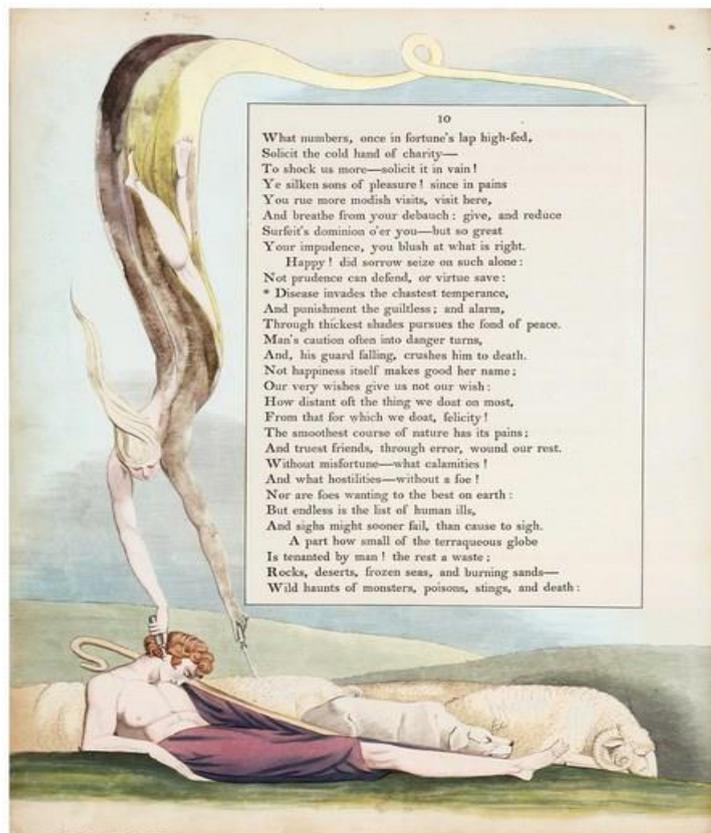


Figura 2 “Young’s Night Thoughts”-William Blake (parte)

O surrealismo buscava romper as restrições lógicas e artísticas proclamando que a busca da imaginação e da liberdade não devia sujeitar-se a nenhuma tipo de censura: “Não será o temor à loucura que nos forçará a deixar a bandeira da imaginação a meio-pau”, afirmava André Breton em seu manifesto surrealista, em 1924 (BRETON, 1924). Os surrealistas afirmavam que a realidade não se resume ao estado consciente da vigília, mas é necessário buscar “a resolução deste dois estados, em aparência, tão contrastantes, que são o sonho e a realidade, em uma

espécie de realidade absoluta, o surrealismo”.<sup>16</sup> Desta forma, o surrealismo iguala em importância sonhos e vigília, onde o sonho não seria um estado de inconsciência, mas outra forma de consciência.

Para os surrealistas, seguindo Freud, o sonho que representa sempre a satisfação de um desejo, expressa a oposição entre as limitações de uma vida limitada e a imaginação ilimitada. No Manifesto Breton declara o homem como um “sonhador definitivo”. As relações entre o surrealismo e o sonho mereceriam maior destaque, vista a relação de proximidade do surrealismo com as ideias freudianas, especialmente pela questão do Inconsciente e pela obra “A Interpretação dos Sonhos”, tema, como já explicitado, muito caro aos surrealistas, que se valeram da teoria freudiana para a defesa de suas ideias. Para ilustrar mais concretamente esse laço, Breton em seu manifesto, declara a “onipotência dos sonhos” e expressa que o novo movimento é “resultado de dois estados: sonho e realidade”.

Os trabalhos de Salvador Dali são a expressão mais conhecida destas ideias, como quadros famosos como “A Persistência da Memória”.

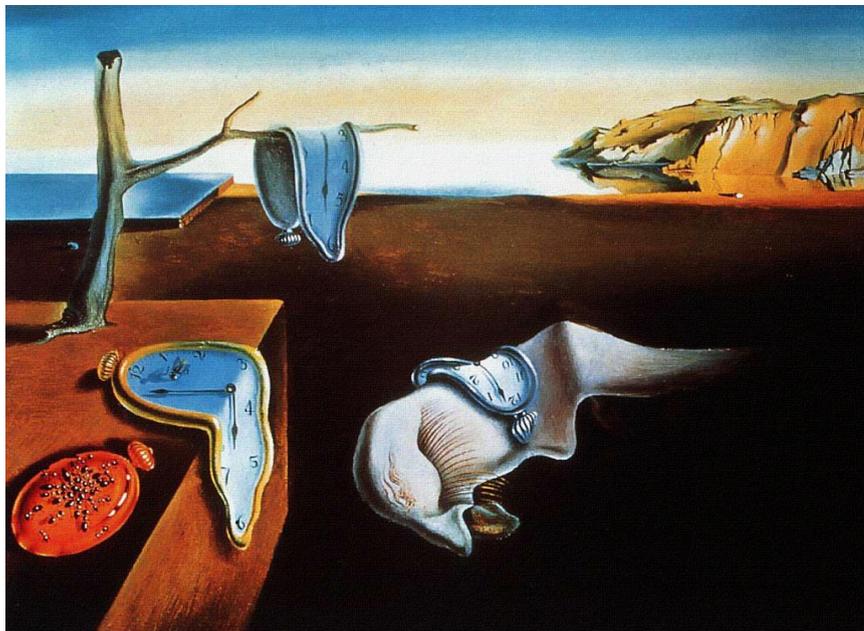


Figura 3: “A Persistência da Memória” – Salvador Dali

Artistas como Epic Dewfall têm utilizado a técnica de sonhos lúcidos, desenhando os quadros que vê na galeria de arte de seus sonhos (BARRET, 2002).

---

<sup>16</sup> ibid

Pode parecer, contudo, que as artes plásticas sejam um caminho natural para a materialização de imagens oníricas. Mas, exemplos de sonhos no processo criativo surgem, também, na arquitetura, como Lucy Davis que sonha com a maioria dos seus projetos, encontrando no processo onírico, a solução de problemas. Afirma que os sonhos surgem quando encontra dificuldades no projeto e demora a encontrar soluções; então, emergem os sonhos com as soluções.

Os exemplos podem ser encontrados também nas ciências. Na química, por exemplo, encontra-se um dos exemplos mais notáveis e conhecidos da atuação dos sonhos no processo de solução de problemas: o químico August Kekulé estava há muito tempo trabalhando para encontrar a fórmula estrutural do benzeno, mas sem sucesso. O *insight* da fórmula veio através de um sonho.

Como vimos anteriormente, *insight* denota uma reestruturação mental que conduz a um ganho súbito do conhecimento explícito, permitindo /comportamento qualitativamente alterado. O relato de Kekulé é incisivo sobre o papel desempenhado pelos sonhos para sua descoberta:

Estava sentado escrevendo meu manual, mas o trabalho não progredia; meus pensamentos estavam dispersos. Virei minha cadeira para a lareira e adormeci. Novamente os átomos saltavam à minha frente. Desta vez os grupos menores permaneciam modestamente no fundo. Meu olho mental, aguçado pelas repetidas visões do gênero, discernia estruturas mais amplas de conformação múltipla; longas fileiras às vezes mais estreitamente encaixadas, todas rodando e torcendo-se em movimentos de cobra. Mas veja só! O que é aquilo? Uma das cobras havia agarrado a própria cauda e a forma rodopiava de modo a debochar ante meus olhos. Como se à luz de um relâmpago, despertei; e desta vez, também passei o resto da noite tentando estender as consequências da hipótese. Senhores, aprendamos a sonhar, e talvez, então, encontraremos a verdade [...] mas também vamos ter cuidado para não publicar nossos sonhos até que eles tenham sido examinados pela mente desperta<sup>17</sup>.

Os exemplos são incontáveis e passam pela biologia, cinema, arquitetura, música e outras áreas. Poderíamos nos estender e citar outros casos, mas os relatos citados já fazem mais que sugerir a relevância dos sonhos na solução de problemas e nos processos criativos. E estes são apenas alguns dos casos famosos que chegam até nosso conhecimento pela dimensão que tomaram. Diante de tantos exemplos, podemos conjecturar que todos os dias, pessoas “comuns” têm *insights*

---

<sup>17</sup> Kekulé em discurso, em 1890, em comemoração ao 25º aniversário do anúncio da fórmula do benzeno.

durante seus sonhos, solucionando de forma criativa, problemas que, talvez, nunca ganhem a dimensão dos casos famosos relatados.

No nosso questionário investigamos a relação dos sonhos com os processos criativos e solução de problemas. Apenas 11,63% dos pesquisados apontaram que “nunca” tiveram “*insights*” em seus sonhos. Em outra questão, relacionada aos objetivos e interesses principais que os sujeitos teriam nos sonhos lúcidos, 45,93% consideraram como “muito relevante”; se somarmos os que consideraram “relevante” e “muito relevante”, chegamos a 62,68%. Encontramos ainda que 40,93% afirmaram que “alguns sonhos estimulam minha criatividade em geral”. A análise dos resultados será realizada no item 7.3

Estudos em animais e humanos têm fornecido evidências para a ideia que as representações neuronais de tarefas adquiridas durante a vigília são reativadas durante o sono subsequente (PAVLIDES & WILSON, 1989; RIBEIRO, 2003; WILSON & MCNAUGHTON, 2004). O reprocessamento dessas representações constitui a base do efeito de consolidação do sono sobre a memória que, acompanhada por uma reestruturação dessas representações na memória, permitem novas associações e, desta forma *insights*, que facilitam o processo criativo (WAGNER et al, 2004).

Contudo, mesmo diante de tantos relatos de indivíduos estabelecendo relações entre seus achados, insights, inspirações e os sonhos, mesmo que dotados da força de relatos de experiências de “primeira pessoa”, a correlação entre sonhos e os referidos eventos poderia, ainda, ser alvo de algum nível de desconfiança, por não terem ocorrido com um controle metodológico mais rígido. Como mensurar processos criativos e controlar variáveis de forma a sugerir ou afirmar sua relação com os processos oníricos?

O grupo de pesquisas de Wagner publicou na *Nature* em 2004, um artigo, onde investigava o papel do sono em processos de *insight* (Ibid). Indivíduos realizaram uma tarefa cognitiva onde melhoravam seu desempenho gradualmente, aumentando a sua velocidade de resposta em blocos de tarefas. O experimento utilizava uma versão modificada da Tarefa de Redução de Número (NRT, na sigla em inglês), onde os sujeitos deveriam reduzir uma cadeia de oito dígitos a um número final, considerado como “solução” desta cadeia de dígitos. Para se chegar a

este número final, que seria solução do problema, os indivíduos devieriam: processar sequencialmente os dígitos da esquerda para a direita de acordo com duas regras simples, mas laboriosas e que demandavam certo tempo para serem calculadas. O desempenho dos indivíduos foi mensurado pelo tempo de execução até ser encontrado este último número de cada sequência, considerado o “resultado” final da sequência, de acordo com a aplicação das regras.

O ponto crucial do experimento é que os sujeitos também poderiam melhorar seu desempenho abruptamente, depois de compreender, através de um *insight*, uma regra oculta que governava todas as sequências, extraíndo um conhecimento explícito desta regra. Desta forma, em vez de cumprirem todas as etapas e cumprir as “regras” de sequência da cadeia dos números, e gastando para isto, um tempo considerável, os sujeitos, que tiveram o “*insight*”, diminuíam consideravelmente o tempo para solução de cada tarefa. Desta forma, o *insight* permitia executar a tarefa em tempo muito menor.

No experimento os sujeitos foram divididos em três grupos: um de sono, um de vigília noturno e outro de vigília diurna, após a aplicação do teste. Em todos os grupos, o intervalo até a nova aplicação do teste foi de 8 horas. Os resultados mostraram que: dormir mais do que duplicou a probabilidade de obter *insights* sobre a regra oculta do experimento, em comparação com os grupos de vigília. No grupo de sono, treze dos 22 sujeitos (59,1%) adquiriu *insight* em novos testes, comparado a apenas cinco indivíduos (22,7%) em ambos os grupos de vigília. O desempenho foi mensurado quantidade de tempo de resposta dos sujeitos para concluírem a tarefa. Os dois grupos sob condições de vigília excluem a possibilidade de que o desempenho inferior depois de intervalos de vigília tenham resultado da privação do sono ou de variações de ritmo circadiano.

Os pesquisadores concluem defendendo a tese que o sono, reestruturando representações de memória, facilita a extração do *insight* explícito e comportamento perspicaz. A imensa diferença de desempenho entre os grupos - 59% contra 22% - indica o papel fundamental do sono no processo de solução de problemas. Além disso, o seu desempenho elevado, bem como a sua capacidade de explicitamente articular que tinham compreendido a “regra geral oculta”, foi correlacionada com a quantidade de sono REM (WAGNER et al, 2004).

Segundo a psicóloga Barrett, conhecida por seu trabalho sobre os sonhos e suas contribuições para as questões sobre criatividade e a solução de problemas, embora os sonhos possam ter tido inicialmente uma finalidade diferente, eles, provavelmente, foram aperfeiçoados ao longo do tempo, para que possam exercer uma função dupla: ajudar o cérebro a reiniciar-se e resolver problemas. Barrett também entrevistou alguns artistas e cientistas modernos sobre o uso de seus sonhos, tendo um livro dedicado ao tema (BARRET, 2004).

Outro estudo publicado na revista *Current Biology*, reuniu 99 participantes que deviam executar uma tarefa em um complexo labirinto virtual 3D, exibido na tela de um computador (WAMSLEY et al, 2010). O objetivo era chegar a um determinado ponto da extremidade do labirinto o mais rapidamente possível. Metade do grupo foi orientada a tirar um cochilo (aproximadamente 90 minutos), enquanto a outra metade permaneceu acordada. Mais tarde naquele dia, cinco horas após o exercício inicial, todos os participantes foram novamente testados na tarefa do labirinto virtual.

Os resultados mostraram que aqueles que não tiraram um “cochilo” não apresentaram melhoras no desempenho do segundo teste - mesmo aqueles que relataram ter pensado no labirinto durante o seu período de descanso. De forma semelhante, os indivíduos que cochilaram, mas que não relataram qualquer tipo de sonho ou pensamentos relacionados ao labirinto durante o seu período de sono, mostraram pouca ou nenhuma, melhoria. Mas, aqueles que cochilaram (*nappers*) e que descreveram sonhar com temas relacionados à tarefa, mostraram melhora dramática, com desempenho 10 vezes maior do que o demonstrado por aqueles que relataram não ter sonhos relacionados ao labirinto. Aqueles que relataram sonhar com o labirinto melhoraram significativamente seu desempenho. O dado relevante é que eles tiveram desempenho melhor também sobre aqueles que dormiram, mas não sonharam com temas relacionados ao labirinto. O desempenho também foi superior ao daqueles que ficaram acordados e pensaram sobre a tarefa. Especificamente, os sonhadores melhoraram o seu desempenho mais do que seis vezes quando comparados com os outros participantes. Outro dado que pode corroborar para a melhora de desempenho é que os participantes descreveram sonhos onde ocorriam associações entre grandes labirintos e outros aspectos de suas vidas e não apenas com o labirinto específico da tarefa, exibindo novas associações.

Vale frisar que os indivíduos que estavam no grupo de “sono”, eram acordados assim que entravam em sono REM, uma vez que a pesquisa tinha interesse, especificamente, no estudo do sono NREM, associado normalmente com a memória explícita (PLIHAL, 1999).

Os resultados sugerem que consolidação de memória sono dependente em humanos, é facilitada pela reativação de memórias formadas recentemente, como mostram esses e outros estudos como aqueles do início deste capítulo como Pantoja (2009) e Wamsley (2010), podendo indicar, talvez, que os sonhos levam vantagem no processo de aprendizagem quando comparados com atividades como a “prática mental”<sup>18</sup>, um tipo de treinamento bastante difundido entre atletas. Embora, o experimento não tenha treinado os sujeitos que permaneceram em vigília, para uma “prática mental”, os resultados daqueles que tiveram atividade mental relacionada aos temas envolvidos nos experimentos durante a vigília, mas não obtiveram bom desempenho no pós-teste, poderia indicar uma vantagem dos sonhos como mecanismo de treinamento sobre a chamada “prática mental”? Somente um novo experimento comparando esta hipótese poderia gerar uma resposta mais objetiva. Outra possibilidade é que este mecanismo não atue apenas durante o sonho, mas que ele seja amplificado durante este processo.

Independente de tal conjectura, o resultado que coloca o grupo que sonhou com o labirinto como o de melhor desempenho, indica que há algum mecanismo no organismo que ocorre especificamente durante os sonhos e que corrobora com os processos de aprendizagem e memória expressos pelo melhor desempenho do grupo que sonhou com a tarefa quando comparado com aqueles que treinaram a tarefa mentalmente, mostrando que, comparativamente, o “treinamento” realizado durante o sonho produz melhores resultados. Este resultado fortalece a relação de aprendizagem com os processos do sono e favorece a possibilidade dos sonhos lúcidos como um mecanismo que apresentaria melhores resultados quando comparados, por exemplo, com os treinamentos que utilizam a chamada “prática mental”. Naturalmente, tal conjectura demanda experimentos específicos.

---

<sup>18</sup> Procedimento de treinamento mental no qual os executantes pensam sobre os aspectos cognitivos, simbólicos ou processuais da habilidade motora, na ausência de movimento observável.

Diante deste cenário, sugerimos uma nova pesquisa onde pudessem ser comparados diretamente os desempenhos de sujeitos divididos em grupos como: sono REM, sono NREM, incubação, e um grupo de “prática mental”.

Outro estudo aponta as relações entre insights criativos, solução de problemas e um período de sono. Mednick, que é pesquisadora do sono na Universidade da Califórnia, e seu grupo de pesquisadores, apresentaram os resultados de seu estudo “*REM, not incubation, improves creativity by priming associative networks*” (MEDNICK 2009), onde defendem que o sono REM é o grande responsável pela melhora de desempenho dos sujeitos em tarefas criativas, mesmo quando comparado com grupos onde os sujeitos tiveram um período de incubação<sup>19</sup>. Alguns autores defendem que a incubação - e não os sonhos - seria a responsável pela melhora de desempenho nas tarefas, conjecturando que a melhora apresentada nos grupos de sonho, se daria independente do sonho. O fator relevante seria um intervalo de tempo sem estar focado diretamente na tarefa a ser desempenhada.

Para testar a possibilidade do período de incubação ser o fator responsável pela melhora de desempenho, foi produzido um experimento específico. Usando uma tarefa de criatividade chamada de Teste de Associação Remota (*RAT*, na sigla em inglês), o grupo de Mednick apresentou aos participantes grupos múltiplos de três palavras (por exemplo, biscoito, coração, 16) e foi solicitado aos sujeitos que encontrassem outra palavra que pode ser associada com essas três palavras (*Ibid*). Segundos os autores, neste caso, a resposta teria sido "doce". Os participantes foram testados uma vez pela manhã e novamente à tarde, divididos em três grupos: um teve cochilo com sono REM, um sem o sono REM e um com um período de descanso tranquilo, mas sem sono.

Embora os grupos de “descanso tranquilo” e de sono NREM tenham recebido as mesmas palavras anteriores da tarefa de associação, eles não apresentaram nenhuma melhora para este ítem no pós-teste. No entanto, o grupo de sono REM apresentou uma melhora de quase 40 por cento sobre seu desempenho na parte da manhã. É importante ressaltar que, embora todos os grupos tenham apresentado desempenho de memória semelhante, apenas os indivíduos que tiveram sono REM

---

<sup>19</sup> O termo refere-se ao período em que o problema é colocado “de lado” e que a mente passa a ocupar-se de outro problema e é uma das quatro etapas propostas de criatividade: preparação, incubação, iluminação, verificação .

promoveram a generalização da regra. Os autores sugerem que a formação de redes associativas, a partir de informações previamente não associadas no cérebro, conduz à solução criativa de problemas, que é facilitada por mudanças nos sistemas neurotransmissores durante o sono REM.

Os *insights* que permeiam os processos criativos encontram-se presentes na ciência e nas artes, indicando que “descobertas”, invenções e criação, são facilitadas por um período de sono e encontram-se favorecidos por algum processo que é produzido no reprocessamento de experiências que ocorrem durante o sono, gerando novas associações de ideias, aproveitando-se das atividades da plasticidade neural, permitindo desta forma, soluções criativas e *insights* (BARRET, 2002, 2007; WAGNER et al, 2004).

Desta maneira, os resultados obtidos por Ribeiro (2003), indicando que os sonos NREM e REM satisfazem, de forma distinta, ambos os critérios propostos por Hebb para o aprendizado, apresentando funções diferentes e complementares na consolidação de memórias, através da reverberação neuronal e da regulação gênica, que promove a plasticidade neural, preenchem as necessidades para os processos de aprendizagem que buscamos demonstrar. Como vimos, o conceito de plasticidade neural diz respeito ao fato de que a estrutura do sistema nervoso central é, ao menos em parte, influenciada pelos padrões de atividade no mesmo, em função das exigências adaptativas, podendo ser entendida também como a capacidade de reorganização do sistema nervoso frente ao aprendizado.

Antes de fecharmos este item vale a visão de um contraditório. Crick e Mitchison (1983,1995) propõem que sonhamos para esquecer, apoiados na ideia que a entrada maciça de informações durante a vigília criaria uma sobrecarga de informações no sistema, gerando o que chamam de ‘conexões parasitas’. Nesta hipótese, o sonho liberaria tais conexões. Contudo, a repetição de alguns conteúdos e temas nos sonhos com tamanha frequência, como nos casos de pesadelos recorrentes, coloca em xeque a teoria de Crick e Mitchison que propõe os sonhos como um processo de “limpeza de disco”, eliminando memórias indesejadas, que se formam espontaneamente, por guardarem as nossas memórias de forma associativa. Parece pouco congruente que este processo de “limpeza do disco” seja o único objetivo ou a função principal dos sonhos, já que diversos estudos apontam a repetição de conteúdos, temas e situações de sonhos ao longo de meses e até

mesmo anos, em um mesmo indivíduo. Se a função principal do sonho fosse a de deletar conexões parasitas, como explicar tamanha repetição de temas nos sonhos? Além disso, como exaustivamente exposto, há muitas evidências do papel que sono e sonho desempenham nos processos de memória, aprendizagem e desenvolvimento de habilidades.

Demonstrada a profunda relação e relevância do sono e dos sonhos nos processos de aprendizagem, desenvolvimento de habilidade e solução de problemas, cabe conjecturarmos se não haveria alguma forma de canalizar este potencial, direcionando o conteúdo a ser processado durante os sonhos. Ou seja: se os processos oníricos mantêm correlações com os processos de aprendizagem e solução de problemas como indicam diversos estudos, haveria a possibilidade de direcionar os elementos/conteúdos dos sonhos, conforme os objetivos desejados? Como veremos no próximo capítulo, os sonhos lúcidos parecem proporcionar uma resposta a esta questão.

## 6. SONHOS LÚCIDOS - UM ESTADO PARADOXAL DE CONSCIÊNCIA

Sonho e lucidez soam como estados antagônicos e inconciliáveis! Assim, pelo menos, pensaram muitos que se deparavam com a ideia de consciência durante os sonhos. A descrição do conceito de “sonhos lúcidos” já carrega consigo o estranhamento de um estado paradoxal de consciência. Por isso, talvez, tenha sofrido maior resistência para aceitação da sua existência. Um filósofo da mente chegou a afirmar que os sonhos lúcidos não podiam existir por apresentarem uma contradição lógica (MALCOLM, 1959). O tempo e a história mostraram que Malcolm estava enganado.

Neste capítulo apresentaremos, no decorrer dos seus muitos itens, diversos aspectos relacionados aos sonhos lúcidos, desde um breve histórico, até dados estatísticos de prevalência, realizados aqui e no mundo, passando por seus aspectos neurofisiológicos, em uma abordagem interdisciplinar.

O termo “sonho lúcido” foi cunhado pelo psiquiatra e escritor holandês Frederik Willem Van Eeden (1860-1932). LaBerge, um dos pioneiros no estudo científico destes sonhos, define: “Em um sonho lúcido, o sonhador tem consciência que está sonhando, pode participar ativamente e em alguns casos, pode também manipular experiências imaginárias no ambiente de sonho (LABERGE, 1985)”.

Vamos apresentar, inicialmente, algumas definições de sonhos lúcidos, conforme alguns autores.

“Um sonho no qual o sonhador torna-se consciente que está sonhando e continua a sonhar, são conhecidos como ‘sonhos lúcidos’” (KAHAN & LABERGE, 1994).

“Um sonho lúcido é um sonho em que um está ciente de que se está sonhando. Quando a simultaneidade entre consciência e sonho ocorre, diz-se que a pessoa tem um sonho lúcido” (LUCIDITY INSTITUTE).

“Sonho lúcido é aquele no qual você está conscientemente informado do fato de que está sonhando” (HARARY & WEINTRAUB, 1993).

“O sonho lúcido é estar ciente do fato de que está sonhando, enquanto dentro de um sonho (SCHEREDL& ERLACHER, 2004)”.

“A definição básica do sonho lúcido não requer nada mais do que tornar-se consciente de que você está sonhando”; ou “Sonhar lúcido é sonhar enquanto você sabe que está sonhando (...). Normalmente, a lucidez começa no meio de um sonho, quando o sonhador percebe que o que está sendo vivido não ocorre na realidade física; é um sonho” (LUCIDITY INSTITUTE, WEB).

“Modalidade de experiência onírica com uma experiência psicológica na qual o sonhador atua conscientemente, sabendo que está adormecido enquanto sonha” (LABERGE & GACKENBACH, 2001).

Para outros autores (THOLEY, 1981; SCHREDL & ERLACHER, 2004), contudo, além de estar consciente que está sonhando, deve ocorrer a habilidade de manipular / controlar elementos dos sonhos, manipulando seu conteúdo em algum grau.

Para nós aqui, nesta pesquisa, inicialmente, entendemos que a habilidade de controlar /manipular elementos, não é uma condição intrínseca ao sonho lúcido. O que define um sonho lúcido é a consciência plena de se perceber dentro de um sonho e permanecer sonhando. Adotamos, portanto, como ideia central a ideia que: o sonho lúcido é um tipo especial de sonho em que **sabemos** (estamos conscientes) que estamos sonhando **durante** o sonho, podendo haver - ou não - controle (parcial ou total) sobre o conteúdo/ elementos do sonho. Na nossa compreensão, exigir como condição necessária a habilidade de manipular elementos do sonho, para definir sonho lúcido, é um equívoco. Na verdade, propomos uma separação conceitual entre os sonhos lúcidos – sem manipulação de conteúdo- e aqueles em que além de lucidez há manipulação de elementos do sonho. Detalharemos esse ponto no item que trata das questões metodológicas envolvendo os sonhos lúcidos.

As diferentes definições para “sonhos lúcidos” guardam grande relevância para o nosso estudo do tema, visto produzirem implicações metodológicas que interferem, inclusive, no entendimento da ocorrência do fenômeno, nos números envolvendo a frequência de sonhos lúcidos na população, assim como nos experimentos realizados em laboratório. Essas diferenças metodológicas nos estudos apresentados, nem sempre explicitadas, geram uma série de questões metodológicas, com diversos desdobramentos que serão objetos de nossas reflexões no item 6.6, que trata especificamente dos problemas metodológicos envolvendo as pesquisas dos SL.

O sonho lúcido refere-se a um estado de sonho específico, caracterizado pela consciência do sonhador de estar em um sonho, podendo ocorrer (ou não) a habilidade de controlar/manipular voluntariamente seu conteúdo em algum grau. Desta forma, alguns sonhadores lúcidos podem (CARSKADON, 1995):

- a) relatar estar de posse de todas as suas faculdades cognitivas;
- b) ser capazes de raciocinar claramente;
- c) lembrar as condições da vida desperta e;
- d) agir voluntariamente dentro do sonho após reflexão ou de acordo com planos decididos antes do sono.

Os chamados "sonhadores lúcidos" muitas vezes relacionam este tipo de sonho a uma experiência espiritual, afirmando que esta experiência mudou sua maneira de viver ou sua percepção em relação ao mundo. Esse aspecto encontra expressão, por exemplo, em alguns rituais xamânicos, nas chamadas "experiências fora do corpo", também conhecidas como "projeção astral"<sup>20</sup>, e na Dream Yoga, a Yoga Tibetana dos Sonhos. Essa possível relação dos SL com eventos místicos ou espirituais foi abordada em nosso questionário, tendo uma pequena seção indagando sobre a relação dos SL com a chamada "projeção astral". Essa ideia retoma aspectos da cultura de interpretação dos sonhos encontrada na Antiguidade, que postulava os processos oníricos como um fenômeno que possibilitava a abertura de "portais dimensionais", conforme vimos no capítulo três. Alguns afirmam que os sonhos lúcidos são como uma "hiper-realidade", aparentando muitas vezes serem mais reais que a própria realidade de vigília e que todos os elementos que compõem a realidade dos sonhos são amplificados (THOLEY, 1981; LABERGE, 1985). Neste sentido, perceberemos certa superposição de modelos interpretativos dos sonhos na nossa contemporaneidade, com o uso de chaves interpretativas psicológicas surgidas na virada do século XX, convivendo com outro sistema que remonta há muitos séculos, o modelo de "chave fixa", conforme vimos no capítulo três, mesmo que de forma revistada. A análise dos resultados pode ser conferida no item capítulo 7 (sete).

---

<sup>20</sup> Projeção astral é uma experiência entendida como a projeção da consciência para fora do corpo físico, livre do restrições do corpo biológico.

O SL, portanto, emerge como um novo estado de consciência, diferenciado do estado de vigília e do sonho não-lúcido. Os sonhos lúcidos, como um estado híbrido de consciência, podem contribuir para os estudos da Consciência, trazendo informações relevantes sobre a experiência consciente e seus correlatos neurais durante o sono. Neste estado diferenciado, a consciência de si mesmo rompe com regras estabelecidas, permitindo ao sonhador lúcido realizar toda sorte de ações imagináveis, para além de qualquer fronteira lógica ou física.

## 6.1 BREVE HISTÓRICO

O termo sonho lúcido apareceu pela primeira vez em 1913, nos escritos de Van Eeden, que manteve durante muitos anos, um diário dos próprios sonhos, anotando com cuidado especial aqueles em que mantinha "lembrança perfeita da vida diária e conseguia agir voluntariamente" neles. Em uma apresentação de seu trabalho à Sociedade de Pesquisas Psíquicas, em 1913, Van Eeden, que escrevera o livro "Um estudo dos sonhos", apresentou relatos dos seus sonhos lúcidos, coletados ao longo de 14 anos e que somavam mais de 300 (LABERGE, 1985).

A psicóloga Celia Green também é considerada uma pioneira na abordagem do tema e no reconhecimento de seu potencial científico, pelo seu livro chamado "*Lucid Dreams*", lançado em 1968 (GREEN, 1968). Green concluiu que os sonhos lúcidos eram um tipo de experiência bastante distinta dos sonhos comuns, e previu que viria a ser associado com o sono REM, sendo também a primeira a vincular os sonhos lúcidos com o fenômeno do falso despertar, questão que, ainda hoje, está envolta em debates, já que esta característica poderia estar mais associada aos estados hipnagógicos, já mencionados neste trabalho, sendo questionado se seriam "sonhos lúcidos genuínos", como veremos no item sobre questões metodológicas.

O Marquês de Saint-Denys é reconhecido por muitos como o primeiro a desbravar o estudo dos sonhos lúcidos de forma mais metódica e é praticamente uma unanimidade nas grandes obras sobre a consciência nos sonhos, reconhecimento da sua contribuição pioneira para o tema. O Marquês iniciou suas pesquisas por meio de suas próprias autoexperimentações. Seu primeiro livro "Sonhos e como guiá-los" de 1867 relata mais de vinte anos das suas incursões oníricas. Hobson, importante neurofisiologista e pesquisador do sono, o qualificou

como “o maior dos autoexperimentadores da história da pesquisa sobre o sono e os sonhos”. Uma das questões apontadas por Saint Denys envolvendo os sonhos lúcidos permanece atual: relaciona o aprimoramento da habilidade de controlar os sonhos com o aumento da taxa de recordação de sonhos. Ou seja: parece haver uma inter-relação entre as taxas de recordação de sonhos e a ocorrência/ frequência de sonhos lúcidos. Essa relação foi investigada no nosso questionário e consta na análise dos resultados.

Por outro lado, o texto do filósofo analítico Norman Malcolm, argumentava contra a possibilidade dos relatos de sonhos lúcidos, desconfiança que expressava boa parte do clima da época. Malcolm acreditava que estar adormecido significa sentir absolutamente nada e afirmava que "a ideia de que alguém pode raciocinar, julgar, imaginar ou ter impressões, ilusões, enquanto está dormindo é uma ideia sem sentido" (MALCOLM,1959). O filósofo, amigo de Wittgenstein, defendia que ao proferir essas palavras o sujeito está conjugando dois critérios inconciliáveis: sono e raciocínio. Desta forma, se por um lado, a pessoa mostra o tipo de alerta e de conhecimento do que ele ou ela está fazendo, isso é normal em alguém que está acordado; então ele ou ela não está dormindo. Seu trabalho, *“Dreaming”*, é considerado uma resposta ao filósofo Descartes em sua Meditação I.

Afirmando a impossibilidade de raciocinar durante o sono, Malcolm reduzia os sonhos lúcidos ao absurdo: "Se 'estou sonhando' pudesse exprimir um raciocínio, implicaria o raciocínio 'Estou dormindo' e, conseqüentemente, o absurdo deste último prova o absurdo do primeiro." Por isso, "o suposto raciocínio de que alguém está sonhando" é "ininteligível e é uma formação de palavras intrinsecamente absurda" (MALCOLM, 1959). Para Malcolm não havia atividades mentais durante o sonho. No entanto, é esta aparente união de inconciliáveis que torna os sonhos lúcidos um fenômeno peculiar, que pode abrir novos horizontes nos estudos da consciência, no desenvolvimento de habilidades e como recurso terapêutico, como mostraremos neste capítulo.

Um ponto fundamental para a aceitação dos sonhos lúcidos como um fenômeno genuíno, era aferir a lucidez **durante** o sonho. Para isso, um dos caminhos e, talvez, o único, era a comunicação do sonhador lúcido com o mundo exterior **enquanto** o sonho estivesse ocorrendo. Mas, como realizar esta comunicação se, durante o sono REM, quando acontecem os sonhos mais vívidos, o

corpo está em grande atonia muscular? Que sinal poderia ser emitido e ser observado e medido pelos pesquisadores?

As primeiras evidências experimentais dos SL foram realizadas pelo psicólogo Stephen LaBerge em um estudo pioneiro (LABERGE et al, 1981, LABERGE, 1985). O psicólogo, que tinha muitos sonhos lúcidos, sabia que quem sonha lucidamente pode olhar livremente na direção que desejar. Sabia também que os olhos eram uma exceção óbvia para a paralisia que tomava conta do corpo durante o sono REM, já que é a ocorrência dos movimentos rápidos dos olhos que marca este estágio. Conciliando estas informações LaBerge montou o desenho de seu experimento. Para aferir a lucidez durante o sonho, o sujeito deveria deslocar os olhos com uma série de movimentos, num esquema reconhecível e pré-combinado com os pesquisadores (LABERGE,1985). Desta forma, o sonhador poderia, finalmente, enviar um sinal para o mundo exterior quando estivesse tendo um sonho lúcido.

A primeira prova deste tipo, contudo, foi produzida no final de 1970, não por LaBerge e sua equipe, mas pelo parapsicólogo britânico Keith Hearne. Um voluntário chamado Alan Worsley usou o movimento dos olhos para sinalizar o início de lucidez durante o sonho, que foi registrado por uma máquina de polissonografia. Os resultados de Hearne, contudo, não foram amplamente divulgados conforme relato do próprio Laberge (LABERGE, 1985). No entanto, os experimentos de LaBerge são considerados o marco experimental para os SL. O fato de os dois pesquisadores desenvolverem a mesma estratégia para aferir a lucidez, pode parecer uma extrema coincidência, inicialmente. No entanto, diante do fato dos movimentos dos olhos serem os únicos realizados e controláveis durante os sonhos, entende-se que os dois pesquisadores tenham escolhido esta estratégia. O primeiro artigo revisto por pares foi publicado apenas alguns anos mais tarde por LaBerge, que desenvolveu independentemente uma técnica semelhante à de Hearne, como parte de sua tese de doutorado.

LaBerge e seus associados chamaram as pessoas que exploram intencionalmente as possibilidades dos "sonhos lúcidos" de "onironautas". A expressão significa, exatamente, "exploradores de sonhos" (Ibid).

Durante os anos 1980, a evidência científica adicional para confirmar a existência do sonho lúcido foi produzida com sujeitos que foram capazes de demonstrar aos pesquisadores que eles estavam conscientes de estar em um

estado de sonho. Estas demonstrações foram principalmente através de sinais de movimentos dos olhos. LaBerge, em 1980, enviou um relatório resumido dos primeiros resultados para a revista *Science*, denominado "O sonho lúcido verificado por comunicação volitiva durante o sono REM" (*Lucid Dreaming Verified by Volitional Comunication During Sleep*). Contudo, o trabalho foi rejeitado pela *Science* e só seria publicado pela *Perceptual and Motor Skills*, uma revista de psicologia, no ano seguinte.

A ocorrência de sonhos lúcidos foi confirmada para 5 (cinco) indivíduos selecionados que sinalizaram de forma inequívoca, que eles sabiam que estavam sonhando enquanto continuavam a sonhar durante o sono REM. Os sinais consistiam de ações observáveis específicas durante o sonho e foram realizadas conforme combinado no pré-sono com os pesquisadores (LABERGE et al, 1981). Logo após esta publicação, o trabalho de LaBerge e equipe ganhou notoriedade e o reconhecimento de pesquisadores do sonho. As pesquisas sobre os sonhos lúcidos apresentavam, agora, fortes evidências de sua existência. Através da sinalização dos movimentos dos olhos durante o sonho, previamente combinados entre o sujeito e o experimentador, acompanhados de dados do EEG, confirmava-se que o sujeito estava em sono REM e, ao mesmo tempo, estava consciente a ponto de emitir os sinais combinados. Os sonhos lúcidos obtinham, finalmente, em um ambiente controlado, as evidências necessárias para seu reconhecimento no campo científico.

## **6.2 ASPECTOS NEUROPSICOLÓGICOS DOS SONHOS**

Os trabalhos de Dement (DEMENT, 1966/1978) sobre a psicofisiologia dos sonhos e os estudos de LaBerge (1985) e LaBerge e Rheingold (1990) sobre as bases neurobiológicas dos sonhos lúcidos, demonstraram correlações fisiológicas importantes entre as "experiências vividas" em nossos sonhos e o que ocorre no nosso corpo. Esta relação é uma via de mão dupla e existem evidências que alterações neurofisiológicas induzidas por exercícios específicos podem influenciar no conteúdo dos sonhos, evidenciando a base biológica da incubação de sonhos (Ibid), tema relevante para a indução de sonhos lúcidos.

Este capítulo visa apresentar os aspectos neurofisiológicos envolvidos nos processos oníricos, perspectiva que não poderia estar ausente numa abordagem

interdisciplinar dos sonhos. Essas informações contribuirão para o melhor entendimento das diferentes experiências percebidas e relatadas pelos sonhadores, e suas relações com o que poderíamos referir como marcadores neurofisiológicos dos sonhos. Além disso, as características de cada fase do sono contribuem para a compreensão de aspectos que surgem na experiência subjetiva dos indivíduos durante os sonhos, como a descontinuidade espaço - temporal, as cenas surreais, o alto envolvimento emocional, etc. As narrativas dos indivíduos sobre os sonhos que acontecem no sono REM, por exemplo, mantém ressonância com os correlatos neurofisiológicos envolvidos nesta fase do sono, que se diferenciam em diversos aspectos das outras fases.

Até o momento, os sonhos lúcidos têm sido compreendidos como um tipo especial de sono REM. Os aspectos neurofisiológicos dos sonhos, portanto, são de especial importância para as pesquisas envolvendo os sonhos lúcidos, visto que esses aspectos, expressos nos exames polissonográficos, apresentarem características, que reunidas, formam os padrões definidores dos processos de sono/sonho. Esses padrões neurofisiológicos são extremamente relevantes para as pesquisas do sono, pois, nos remetem às questões metodológicas envolvendo a própria caracterização/ definição do que são os sonhos lúcidos, e implicam outros aspectos, como ocorrência e frequência de SL na população. As questões metodológicas envolvendo as definições dos SL serão discutidas no item 6.6.

Com o objetivo de aprofundar estes pontos, apresentaremos neste capítulo uma classificação dos estágios do sono e do sonho, a diferenciação entre sono REM e NREM e, ainda, as especificidades neurofisiológicas dos sonhos lúcidos.

### **6.2.1 Características das fases do Sono**

O conhecimento sobre o processo do sono foi ampliado graças ao desenvolvimento de técnicas para registro das ondas cerebrais através do EEG, o que permitiu a discriminação objetiva entre a vigília relaxada e o sono e entre os diferentes estágios do sono. O estado de sono é caracterizado por padrões de ondas cerebrais típicos, que explicitaremos mais adiante. Vale lembrar, contudo, que o sono não é um fenômeno homogêneo. A ciência tem demonstrado através de técnicas detectáveis por aparelhos, que a entrada em determinados estágios do

sono exibem, em correlações com as vivências dos indivíduos, traçados que se alteram ao longo do sono, formando padrões que são usados para classificar as diferentes fases do sono.

Para avaliar o sono e suas fases, são usados alguns critérios, conforme abaixo:

1) Neurofisiológicos

- EEG – lentificação inicialmente alternante, depois progressiva.
- EOG – movimentos oculares próprios das fases do sono.
- EMG – alterações características das fases do sono, mas em geral, há uma redução do tono muscular.

2) Comportamentais

- Mobilidade nula ou ligeira
- Olhos fechados
- Resposta reduzida a estímulos exteriores

Atualmente, os estudos sobre sono têm utilizado registros polissonográficos, valendo-se de outras variáveis funcionais além do EEG. Nos exames polissonográficos são registradas as variações fisiológicas que monitoram três parâmetros principais (CARSKADON & RECHTSCHAFFEN, 1994).

a) eletrencefalograma (EEG)

b) eletro-oculograma (EOG)

c) eletromiograma (EMG)

Os parâmetros de definição do sono são, portanto, identificados a partir das medições realizadas pelos registros polissonográficos, indicadores das diferentes fases de sono e suas características. Abaixo as bases técnicas de realização destes registros:

**Eletro-oculograma – EOG**

O eletro-oculograma realiza o registro eletrofisiológico da atividade motora do globo ocular. Uma das razões para o registro do movimento dos olhos é para auxiliar a identificação do estado REM do sono. A segunda razão, mais específica, é para auxiliar a identificação do estado SEM (*Slow Eye Movement*), que acontece na maior parte dos humanos logo no início do sono. A atividade motora do globo ocular não é constante durante todo o sono e o aparelho registra essas atividades durante o período do sono (GUIOT, 1996).

O EOG é registrado através de eletrodos colocados nos cantos externos de ambos os olhos no plano horizontal.

### **Eletromiograma – EMG**

O Eletromiograma é o registro das alterações no potencial elétrico produzidas pelos músculos por meio de eletrodos de superfície ou agulhas.

Em um registro padrão de polissonografia, o registro da parte inferior do queixo é usado como um critério para a identificação do estágio REM do sono. O registro de outros grupos de músculos pode ser usado como auxiliar para certos tipos de distúrbios do sono. Por exemplo, o EMG da tíbia é utilizado para verificar se o paciente possui movimentos periódicos durante o sono.

O registro para monitoração do estado REM é realizado através de três eletrodos localizados na parte inferior do queixo, sobre os músculos submentonianos.

### **O Eletroencefalograma – EEG**

O EEG (eletroencefalograma) é o registro elétrico contínuo da superfície do cérebro, em que a intensidade e os padrões dessa atividade contínua são determinados, em grande parte, pelo nível global de excitação resultante do sono, da vigília e sintomas como epilepsia (SCHAUF et al, 1993). A intensidade elétrica da onda pode variar de 0 a 200 mV, e sua frequência pode variar de 1 a 50 Hz.

As ondas cerebrais, normalmente, são classificadas segundo a sua frequência, sendo nomeadas como: alfa, beta, teta e delta. Não há um consenso absoluto entre autores sobre a classificação. Segundo Schauff, a classificação das ondas cerebrais, de forma aproximada, é a seguinte (SCHAUFF et al, 1993):

**Tabela 1 – Classificação das frequências cerebrais**

<b>Tipo</b>	<b>Hz</b>
Delta	< 3,5
Teta	04 a 07
Alfa	08 a 13
Beta	14 a 25

O estado de vigília é caracterizado pelo sujeito desperto em sua plena manifestação da atividade perceptivo-sensorial e motora voluntária. A vigília tranquila é caracterizada por um período de atividade elétrica alfa (8 a 13Hz) e/ou baixa voltagem, apresentando o EEG desse estágio uma frequência mista, acompanhado por alta atividade eletromiográfica e frequentes movimentos oculares voluntários. Em muitos indivíduos relaxados, o EMG pode ser indistinguível do sono NREM.

O sono é dividido em fases com características neurofisiológicas específicas e pode ainda ser visto sob uma divisão inicial entre as fases de sono REM e NREM. O sistema de classificação dos estágios do sono atualmente mais aceito foi proposto por Rechtschaffen e Kales, ainda na década de 1960 (RECHTSCHAFFEN & KALES 1968). Uma premissa importante desse sistema de classificação é que o sono REM, sono NREM e a vigília são estados da consciência fundamentalmente diferentes, determinados por variáveis eletrográficas e fisiológicas. Nem o sono nem a vigília são considerados processos unitários, e as subdivisões são quase sem limites dentro de qualquer estágio.

A classificação dos estágios de sono é realizada em intervalos de registro entre 20 e 60 segundos, denominados de “época.” As épocas podem ser classificadas da seguinte forma:

- Vigília
- Sono NREM (não REM)
  - • Estágio 1 do sono

- • Estágio 2 do sono
- • Estágio 3 do sono
- • Estágio 4 do sono
- Sono REM

### **6.2.2 O Sono Paradoxal e Suas Diferenciações**

O sono REM caracteriza-se por ser um estágio de sono profundo no tocante à dificuldade de se despertar o indivíduo, exibe padrão eletrencefalográfico que se assemelha ao da vigília com olhos abertos; por esse motivo, ficou conhecido como “sono paradoxal”. O sono REM é marcado por EEG de atividade de frequência mista, baixa voltagem e é acompanhado por uma série de alterações fisiológicas. A atividade muscular, normalmente registrada nos músculos submentonianos, atinge os níveis mais baixos durante o sono REM. Observa-se, ainda, aumento na temperatura cerebral e maior consumo de oxigênio durante esta fase. Alguns abalos musculares vistos no sono REM podem ser relacionados às imagens mentais dos sonhos. Nesta fase do sono, a atividade onírica é intensa, envolvendo situações emocionalmente fortes e cenas visualmente vívidas. Normalmente, o sono REM constitui cerca de 20 a 25% do tempo total de sono nos indivíduos adultos (PINTO JUNIOR, 2000).

Atualmente, sabemos que, embora os sonhos sejam muito mais comuns durante o sono REM, eles podem ocorrer também durante o sono (NREM). Ainda que sejam apenas estimativas, avalia-se que entre 25 e 50% dos períodos de sono NREM estejam associados a sonhos. Além disso, 5 a 30% dos períodos de sono REM, parecem ocorrer sem qualquer sonho (SOLMS, 2000). As diferenças, contudo, não são apenas quantitativas, como veremos adiante, em uma comparação do sono REM, *versus* Sono NREM.

Segundo Carskadon e Dement (1994), pioneiros nas pesquisas envolvendo fases do sono, o sono considerado normal, em um jovem adulto, possui algumas características próprias. Entre elas, podemos verificar:

- O sono é iniciado pelo estado NREM;
- Os estados NREM e REM se alternam em períodos de 80/90 minutos aproximadamente;

- O sono de ondas lentas (NREM) predomina no primeiro terço da noite, e está ligado à iniciação do sono;
- O sono REM predomina no último terço da noite de sono, e está ligado ao ritmo circadiano da temperatura do corpo<sup>21</sup>;
- Estágio 1 normalmente compreende de 1 a 5 % do sono;
- Estágio 2 normalmente compreende de 45 a 50 % do sono;
- Estágio 3 normalmente compreende de 3 a 8 % do sono;
- Estágio 4 normalmente compreende de 10 a 15 % do sono;
- Considerando os estágios, o sono NREM chega a atingir 80% do sono;
- O sono REM compreende de 20 a 25 % do total do sono.

Vale frisar que os padrões acima citados têm como referência o jovem adulto, uma vez que o sono é variável em função da idade.

Figura 4: Ciclo de estágios do sono

---

<sup>21</sup>Circadiano provém do latim “cerca de um dia” (circa diem) e designa o período de aproximadamente um dia (24 horas) sobre o qual se baseia todo o ciclo biológico do corpo humano e de qualquer outro ser vivo, influenciado pela luz solar.

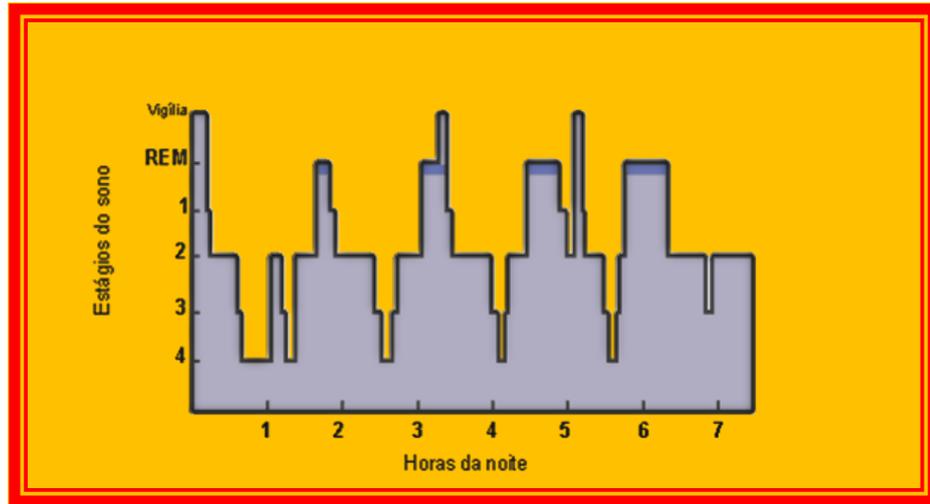


Figura 4: O ciclo dos estágios do sono de seres humanos de vida adulta inicial. Pode-se observar que o sono caracteriza-se pela progressão do estágio 1 para o estágio 4 do sono NREM. Depois de aproximadamente 70-80 minutos, o indivíduo retorna brevemente para os estágios 3 ou 2, e então entra na primeira fase do sono REM da noite, que dura aproximadamente 5-10 minutos. Nos seres humanos, a duração do ciclo representado pelo início do sono NREM até o final da primeira fase de sono REM é de aproximadamente 90-110 minutos. Este ciclo sono NREM/REM é repetido de 4 a 6 vezes durante a noite. Nos ciclos sucessivos a duração dos estágios 3 e 4 do sono NREM diminuem à medida que a duração da fase REM aumenta (KANDEL et al, 2001).

As características dos sonhos, dependendo da fase na qual ocorrem, são bem distintas. Comparados com os sonhos da fase NREM, os da fase REM são mais vívidos, apresentam uma participação mais ativa do sonhador e maior estruturação espacial, são mais facilmente lembrados e relatados com um número maior de palavras. Já os sonhos do sono NREM são mais conceituais do que plásticos, compostos por fragmentos da realidade não organizados, mais dificilmente narráveis, raramente são lembrados e apresentam uma participação mais passiva do sonhador (MANCIA, 1999; NIELSEN, 2000). O fluxo sanguíneo cortical é maior durante o sono REM do que no sono de ondas lentas (NREM), podendo, às vezes, ser até maior do que na vigília (GOTTESMANN & JONCAS, 2000).

Dados extremamente relevantes para nossa pesquisa são oriundos dos estudos de tomografia por emissão de pósitrons (PET Scan) que revelam que durante o sono REM, estão ativados o córtex visual extra-estriatal (associativo) e as regiões límbica e paralímbica. Por outro lado, aparecem desativados o córtex visual estriado (primário) e o córtex pré-frontal (CHENIAUX, 2006).

O que, exatamente, esses dados nos informam sobre os sonhos? Vários aspectos característicos dos sonhos podem ser relacionados a esses achados: a

riqueza de imagens visuais do sonho REM está associada à ativação do córtex visual associativo e desativação do primário – já que, estando de olhos fechados durante o sonho, não estamos recebendo informações visuais sensoriais. A forte intensidade emocional típica do sono REM está associada à ativação das regiões límbica e paralímbica (RIBEIRO, 2003; MOTA-ROLIM, 2012). Embora não tenhamos ainda uma definição precisa dos circuitos neuronais envolvidos no complexo sistema das emoções durante o sono, podem ser descritas algumas vias neuronais envolvidas no processo, com fins didáticos, entendendo, no entanto, que essas vias estão integradas funcionalmente.

A perda da crítica, a bizarrice de alguns fatos e imagens, a incoerência, e o esquecimento teriam relação com a desativação do córtex pré-frontal (NIELSEN, 2001). Outro dado relevante para essa fase do sono: observa-se que, durante o sono REM, há diminuição importante no córtex pré-frontal dorsolateral (MAQUET, 2000), que pode estar relacionada com algumas características típicas do sonho, como:

- a) incongruências relacionadas ao tempo, espaço e personagens;
- b) bizarrices e descontinuidades;
- c) falta de objetividade;
- d) ausência de julgamento;
- e) diminuição do controle das ações e passividade;
- f) desorientação;
- g) falhas na memória de trabalho;
- h) diminuição da autoconsciência

Essas características descritas acima surgem em diversos conteúdos apresentados nas narrativas dos sonhadores, expressando uma intensa ressonância com os aspectos neurofisiológicos relativos às circuitarias cerebrais envolvidas nestes processos. Algumas dessas características, no entanto, estão total ou parcialmente ausentes nos sonhos lúcidos, onde há aumento de autoconsciência, presença de julgamento, aumento do controle, etc. (VOSS & VOSS, 2012, MOTA-ROLIM, 2012; VOSS et al, 2013). Os dados obtidos em nossa pesquisa expressam, por exemplo, que os sonhadores lúcidos apresentam um alto grau de lembrança da

vida de vigília do sonhador, lembrança de quem ele é e que atividades desempenha quando acordado.

Os estudos neurofisiológicos avançaram bastante a partir da metade do século passado, o que possibilitou a obtenção de imagens em tempo real e exames não invasivos que têm colaborado para a melhor compreensão do funcionamento do nosso cérebro. Essas informações não estavam disponíveis na época de Freud, por exemplo, que iniciou seu modelo da mente, buscando dados fisiológicos que dessem suporte às suas ideias, como está evidente em seu “Projeto para uma Psicologia Científica”. Para alguns autores, a visão neurocientífica dos sonhos é incompatível com o modelo freudiano, visto que enquanto os neurocientistas buscam o estudo das estruturas e funções cerebrais envolvidas na produção do sonho, os psicanalistas estariam focados na interpretação do sonho, seu significado, atribuindo menor importância aos aspectos biológicos. Entendemos, contudo, que as pesquisas sobre os sonhos possibilitam uma oportunidade de exploração sobre a questão da consciência e da relação mente – corpo, que podem encontrar pontos convergentes entre os dois campos de estudo (CHENIAUX, 2006). Os recentes estudos sobre os sonhos lúcidos reiteram essa perspectiva, assim como a criação de um campo recente de estudos, a neuropsicanálise, movimento que busca interseções entre esses dois saberes – Neurociência e Psicanálise.

Apesar da maior relação dos sonhos com o SREM em comparação com o sono NREM, alguns neurocientistas ainda discutem a importância da atividade onírica durante todo o sono, independente da fase (SOLMS, 1997; HOBSON, PACE-SCHOTT & STICKGOLD, 2000). O fato de haver relatos de sonhos a partir do acordar do sono NREM, mesmo que em menor quantidade do que no SREM, não pode ser desprezado (ASERINSK & KLEITMAN, 1953; DEMENT & KLEITMAN, 1957; RECHTSCHAFFEN, VERDONE & WHEATON, 1963, SOLMS, 1997). Como vimos, os relatos de sonhos nessas fases têm características distintas. Além disso, vários trabalhos têm demonstrado que a atividade mental durante o SREM e NREM difere qualitativamente (RECHTSCHAFFEN, VERDONE & WHEATON, 1963; FOULKES & RECHTSCHAFFEN, 1964; MONROE et al, 1965; ANTROBUS e ANTROBUS, 1967; STICKGOLD, PACE-SCHOTT, & HOBSON, 1994; OGILVIE et al, 1982; CAVALLERO et al, 1992).

Um modelo que pode responder esses achados contraditórios enfatiza que o sonho está, de fato, ligado ao SREM, mas que certas vezes, algumas características neurofisiológicas do SREM podem aparecer durante o sono NREM, como se fosse um “SREM disfarçado” (NIELSEN, 2000). Esse fenômeno é definido como qualquer episódio de sono NREM em que alguns processos relativos ao SREM estão presentes, mas que não atingem os critérios suficientes para serem definidos como SREM, segundo os padrões clássicos (RECHTSCHAFFEN & KALES, 1968). Dessa forma, esse modelo prediz, segundo Nielsen (2000), que:

- a) As características neurofisiológicas do sono NREM com sonho são diferentes das do sono NREM sem sonhos;
- b) As características neurofisiológicas do sono NREM com sonho são parecidas com as do SREM;

Esse modelo foi confirmado por outros trabalhos que mostram que:

- a) A estimulação auditiva e/ou visual durante o sono NREM aumenta o relato de sonho, provavelmente devido à indução de ondas ponto-geniculo-occipitais (PGO) durante essa fase do sono (CONDUIT, BRUCK & COLEMAN, 1997);
- b) O sono NREM com sonhos visuais é similar ao SREM em termos de distribuição topográfica da potência do sinal de EEG (NIELSEN, GERMAIN & OUELLET, 1995).

Alguns experimentos, realizados com sujeitos em laboratórios de sono, vêm contribuindo com dados que apontam correlações entre essas experiências descritas pelos sonhadores lúcidos e dados neurofisiológicos obtidos durante a ocorrência de sonhos lúcidos. Passemos, pois, às características envolvendo características neurofisiológicas dos sonhos lúcidos.

### **6.3 A Neuropsicologia dos Sonhos Lúcidos**

Neste item abordaremos a neurofisiologia dos sonhos lúcidos, buscando identificar características específicas destes sonhos e traçar correlações e diferenciações entre sonhos lúcidos e não lúcidos. Os sonhos lúcidos têm sido

compreendidos, muitas vezes, como um tipo especial de sono REM, com características específicas. Diversas pesquisas têm buscado encontrar os correlatos neurofisiológicos dos SL, tentando identificar características peculiares aos SL, mas parece que ainda não alcançamos um consenso, embora haja avanços.

Embora saibamos que durante os sonhos estamos com os olhos fechados, não havendo, portanto, *inputs* no córtex visual primário, um estudo de LaBerge e Zimbardo (2000), aferiu que o olhar dos sonhos está mais relacionado à percepção do que à imaginação. Os participantes do experimento foram instruídos a realizar um protocolo de rastreamento específico para traçar um círculo com o braço esticado e seguir a ponta do dedo com o olhar, realizando essa tarefa durante a vigília, na imaginação e durante o sonho lúcido. Para todas as condições, o padrão ocular foi registrado pelo EOG. A análise dos movimentos oculares sacádicos discriminou claramente tanto os sonhos quanto a percepção da imaginação. Movimentos sacádicos são os deslocamentos que os olhos realizam, a cada segundo para a realização de uma tarefa onde seja necessário o controle ocular. Os resultados encontrados pelos autores indicam que o olhar do sonho está mais relacionado à percepção na vigília do que à imaginação. O estudo demonstrou ainda que mesmo o rastreamento suave dos movimentos dos olhos em sonhos lúcidos leva a atividades correspondentes no registro do EOG.

Os resultados do estudo de LaBerge & Zimbardo, relacionando os movimentos oculares dos sonhos lúcidos com a percepção em vez da imaginação, reforçam a ideia e os relatos da experiência vívida e emocional dos sonhadores, que expressam seus sonhos com “sensação de realidade”, como se estivessem vivendo “realmente” os eventos do sonho.

Uma alta correlação entre o olhar de sonho deliberadamente deslocado e os movimentos correspondentes dos olhos do corpo adormecido medido pelo EOG foi encontrado no trabalho de Erlacher (2005). Estes resultados reforçam as ressonâncias com a teoria da simulação neural de Decety (1996), conforme visto no item anterior.

Estudos têm sido realizados também utilizando EEG buscando relações entre características dos sonhos e a localização relativa de áreas cerebrais. Na pesquisa dos sonhos lúcidos, poucos estudos foram feitos. Exploraremos alguns neste item,

buscando diferenças nas características entre sonhos lúcidos e não lúcidos. Holzinger, LaBerge e Levitan (2006), por exemplo, exploraram essas diferenças nas gravações de EEG no sono REM. Um achado indicou maior ativação do lobo parietal esquerdo para os sonhos lúcidos em comparação aos sonhos não lúcidos, o que poderia estar relacionada com a autoconsciência.

Outros estudos realizados com sonhadores lúcidos (HEARNE, 1983; FENWICK et al, 1984; LABERGE, NAGEL, DEMENT e ZARCONE, 1981) indicam uma estreita relação entre os movimentos de membros dos “corpos sonhados” e atividades de EMG (eletromiograma) no membro correspondente, apontando, mais uma vez, para a teoria da simulação neural, que indica que as ações sejam elas sonhadas ou imaginadas compartilham em grande medida, os mesmos substratos neurais das ações realizadas com o corpo físico durante a vida de vigília. Vale lembrar que em pessoas normais, o corpo durante o sonho tem seus movimentos inibidos e entrando em atonia muscular e, portanto, as ações sonhadas não mostram movimentos evidentes no corpo físico (SCHREDL, 2000). Contudo, mesmo em atonia muscular, os impulsos elétricos podem ser medidos nos músculos dos membros como foi explicado no item 6.2.

As ideias envolvendo a teoria de simulação neural (DECETY et al, 1989 & JEANNEROD 1994, 2001) são fundamentais, já que emergem como suporte neurofisiológico aos achados que colocam os sonhos envolvidos nos processos de desenvolvimento de habilidades específicas, sejam elas cognitivas ou motoras e que são extensíveis aos sonhos lúcidos. LaBerge, Nagel, Dement e Zarcone (1981), também observaram que uma sequência de apertos de punho esquerdo e direito realizados durante o sonho lúcido resultou em correspondentes espasmos do antebraço esquerdo e direito, aferidos pelo EMG. Erlacher (2005) demonstrou que a atividade eletromiográfica do antebraço de uma pessoa sonhadora lúcida pode mudar durante uma série de movimentos da mão realizados durante o sonho. Vale lembrar que os dados obtidos em pesquisas envolvendo sonhos lúcidos e não lúcidos indicam que os mecanismos fisiológicos inibem a maior parte da atividade dos músculos esqueléticos que, de outra forma, se fariam presentes nos movimentos produzidos durante a atividade onírica, o que é conhecido como atonia muscular, já anteriormente mencionada.

Alguns outros estudos têm buscado especificidades dos sonhos lúcidos através da identificação das diferenças na potência de algumas frequências de ondas cerebrais entre os sonhos lúcidos e não lúcidos (TYSON et al, 1984; HOLZINGER et al, 2006; VOSS et al, 2009; MOTA-ROLIM 2012; VOSS et al, 2013; VOSS & VOSS, 2014). O trabalho de Rolim, por exemplo, sugere que o SL apresenta diferentes características neurofisiológicas dos estados típicos do sono REM e de vigília que enumeramos abaixo (MOTA-ROLIM, 2012), com alguns comentários.

1) Os pulsos de ritmo alfa, bem como o aumento da potência dessa oscilação na região occipital, podem ser microdespertares que facilitam o contato do cérebro durante o sono com o meio externo, favorecendo a ocorrência do SL e fortalecendo a ideia de que o SL seria um estado intermediário entre o sono e a vigília.

Este dado apontado por Rolim, no entanto, parece controverso, já que uma das questões debatidas recentemente por pesquisadores (VOSS, 2014; HOBSON & VOSS, 2010), envolve, justamente, a possibilidade de identificar, de forma equivocada, por exemplo, sonhos lúcidos com os estados hipnagógicos, ocorridos na passagem entre os estados de sono e vigília. Como o próprio Rolim cogita em seu estudo a relação com micro despertar, talvez, não estejamos, nestes casos, diante de um sonho lúcido “genuíno”. Essa possível confusão ocorre (também), pela ausência de uma definição clara e consensual que expresse os padrões específicos e característicos do fenômeno dos sonhos lúcidos. Essa questão exemplifica como os sonhos lúcidos ainda são um fenômeno que está sendo mapeado, necessitando de delimitações mais objetivas e consensuais para superar algumas questões metodológicas, que discutiremos no item 6.6.

Outros trabalhos observaram uma relação entre o grau de lucidez alcançado pelo sujeito no sonho e a intensidade do ritmo alfa (8 –13Hz), o que aproxima o SL da meditação em termos de padrão de atividade cerebral (OGILVIE et al, 1982; TYSON et al, 1984). Nesse contexto, futuras pesquisas e delineamentos metodológicos mais precisos são necessários para elucidar pontos controversos.

As regiões temporoparietais também aparecem citadas em estudos como os de Mota-Rolim (2012), área relacionada com a formação da autoconsciência e da imagem corporal, sugerindo, conforme o autor, que um aumento de atividade nessas regiões durante o sono pode ser o mecanismo neurobiológico subjacente ao SL.

Os estudos de Voss e colaboradores observaram que uma diferença fundamental entre o SL e o não lúcido tem sido observada, exatamente, na banda gama, principalmente a 40Hz nas regiões frontais e fronto-laterais (VOSS et al, 2009; VOSS & VOSS, 2014). No artigo de 2014, Voss apresenta suas observações para produção das bases para um modelo neurobiológico para os SL. Como a pesquisadora é um dos nomes mais prestigiados na área e dedicada, especialmente, ao tema nos seus aspectos neurobiológicos, detalharemos alguns aspectos centrais.

1) O primeiro aspecto refere-se que a condição de lucidez durante o sonho permite aos pesquisadores acompanharem as mudanças cerebrais que ocorrem entre um modo e outro de estados de consciência, passando de um estado de consciência primária para secundária (Ibid).

De forma resumida, podemos entender:

a) **consciência primária** - caracterizada pela fusão de passado, presente e futuro, devido a uma atenuação do córtex pré-frontal que ocorre durante o sono REM (normal/não lúcido), levando o sonhador à diluição do pensar lógico ou de tomar decisões significativas, como vimos anteriormente neste capítulo. A consciência primária é um estado que permite uma consciência simples.

b) **consciência secundária** - permite planejamento com antecedência, reflexão sobre seu passado e visualização de seu futuro (VOSS & VOSS, 2014). Humanos e primatas desenvolveram, segundo a autora, essa forma superior de consciência denominada consciência secundária, que envolve consciência da consciência e requer volição, pensamento racional e auto-reflexão.

Esse modelo de bimodalidade da consciência apresentado por Voss guarda profundas conexões e convergências com as ideias de Edelman de distinção entre consciência primária e secundária (EDELMAN, 2003; EDELMAN, 2005).

2) Sonho lúcido é aquele e – **somente aquele** (grifo nosso) - que surge do sono REM.

Essa demarcação metodológica também é importante para separar o fenômeno dos SL, das imagens oriundas do estado hipnagógico<sup>22</sup>, ocorridas numa fase inicial de transição entre a vigília e o sono, mas que não devem ser consideradas como SL. Essa diferenciação afastaria a questão da relação dos microdespertares com os SL. Seria relevante considerar se os sujeitos que alegam ter sonhos lúcidos neste estágio apresentam outras características associadas aos sonhos lúcidos nos seus relatos, como consciência da vida de vigília ou a capacidade de realizar alguma tarefa pré-determinada antes do sonho. Esses aspectos poderiam gerar mais elementos para a compreensão e melhor demarcação dos SL em pesquisas futuras.

3) Normalmente, os sonhos do sono REM são acompanhados por sincronização na banda de frequência gama, especialmente nas partes frontais do cérebro, sugestiva de um rebaixamento da consciência e de funções executivas do ego.

4) Em contraste, temos um forte aumento na banda de atividade gama nos sonhos lúcidos. Todas as frequências mais baixas permanecem inalteradas, dando suporte à noção que o sono – e mesmo o sono REM - está mantido (VOSS&VOSS, 2014).

Voss e sua equipe criaram uma escala de consciência e lucidez em sonhos, produzida por uma equipe interdisciplinar formada por psiquiatras, psicólogos e filósofos. Os estudos para a produção desta escala resultaram em oito fatores, entendidos pelos autores como relevantes para a consciência nos sonhos. São eles:

- 1) *“insight”*;
- 2) Realismo;
- 3) Controle;
- 4) Memória;
- 5) Pensamento;
- 6) Emoções positivas;

---

<sup>22</sup> Estado diferenciado de consciência que surge na transição entre a vigília física e o sono caracterizado pela semiconsciência e pelo surgimento de imagens e sons na tela mental.

- 7) Emoções negativas;
- 8) Dissociação.

No comparativo direto entre os dois tipos de sonhos, de acordo com os resultados obtidos no estudo, os sonhos não lúcidos (SNL) obtiveram baixa pontuação em todos os itens da escala, excetuando “realismo”. Os SL diferiram dos sonhos não lúcidos, em seis dos oito itens da escala: o fator principal foi “*insight*”, seguido por “pensamento”, “controle” e “emoções positivas”. O fator “*insight*” é determinante, pois, é através dele que o sonhador percebe que está sonhando e, desta forma, pode evoluir para os outros fatores. Buscamos identificar algumas correlações dos SL com esses fatores no questionário que desenvolvemos, como insights, recordações da vida de vigília durante o sonho, controle sobre os elementos do sonho, se a lucidez surgia em sonhos que começavam com emoções positivas ou negativas, etc.

Outro dado relevante extraído dos resultados desse estudo é a relação da distinção entre consciência primária e secundária nos sonhos, já introduzida anteriormente neste capítulo, destacando que o “*insight*” é a característica definidora dos SL e aspecto central da consciência secundária, sendo o SL relacionado à emergência de outras características da consciência secundária, como a capacidade de reflexão, incluindo aspectos de desdobramento dos sonhos (*op.cit*). A relação entre “*insight*” e controle está igualmente clara, visto que perceber que alguém está sonhando, é uma importante condição para tentar controlar não somente o comportamento no sonho, mas o próprio sonho.

Embora existam avanços importantes, os aspectos neurofisiológicos dos sonhos lúcidos ainda necessitam de novas investigações, como as promissoras induções de lucidez através de estimulação cerebral na banda gama, durante o sono REM.

#### **6.4 Colaborações nos Estudos da Consciência**

Há 10 anos, Allan Hobson, um dos mais importantes pesquisadores dos processos oníricos, publicou um pequeno ensaio no qual reconhecia que os sonhos

lúcidos são cientificamente relevantes e constituem uma ferramenta poderosa para entender a neurobiologia da consciência (HOBSON, 2009).

O fato de sonhadores lúcidos terem a capacidade de lembrar-se de executar ações pré-determinadas durante os sonhos e conseguirem sinalizar quando estavam executando as ações específicas, previamente combinadas com os pesquisadores, sugeriu a LaBerge um novo paradigma para a pesquisa dos sonhos. Esse novo paradigma, por suas implicações, também colabora para os estudos da Consciência.

Como os sonhos lúcidos poderiam colaborar nos estudos da Consciência? A maior parte dos eventos oníricos estava restrita às experiências de primeira pessoa. Quando o sonhador afirmava ter tido um sonho envolvendo determinadas ações, essa informação não poderia ser “confirmada” por nenhum agente/ mecanismo externo. Desta forma, algumas reações neurofisiológicas que ocorrem no nosso cérebro durante os sonhos, também não podiam ser correlacionadas com os eventos ocorridos. Os sonhos lúcidos, por suas características específicas, como um estado paradoxal de consciência, permitiram alguns achados importantes. Ações específicas, realizadas durante os sonhos, poderiam encontrar seus correlatos neurofisiológicos e relações com algumas estruturas/ regiões/ circuitarias cerebrais.

A relação temporal da experiência onírica, por exemplo, sempre foi uma questão, exatamente por tratar-se de uma experiência de primeira pessoa. O tempo dos sonhos seria igual ao tempo cronológico decorrido na vida de vigília? Os relatos dos sonhos muitas vezes traziam a ideia que o tempo parecia extremamente dilatado, como se os sonhadores tivessem vivido acontecimentos por horas durante o sonho; inversamente, existem relatos de sonhos extremamente curtos, mas que envolveriam uma série de acontecimentos. A “duração” dos sonhos, portanto, estava em uma região nebulosa, pois, conhecíamos os estágios do sono e suas durações como vimos no item 6.2, mas, não podíamos acompanhar e relacionar, de forma fidedigna, as experiências e ações realizadas nos sonhos com os aspectos neurofisiológicos apresentados nos exames polissonográficos.

LaBerge percebeu, por exemplo, que os sonhos lúcidos permitiam realizar diversos experimentos marcando o momento exato do evento no sonho e observar as correlações psicofisiológicas de forma precisa, possibilitando ainda a testagem de novas hipóteses de forma metódica (LABERGE, 1990) Por exemplo, o fato de que sonhadores lúcidos podem lembrar-se de executar ações pré-determinadas e emitir

sinais para os pesquisadores, permite marcar o momento exato de eventos específicos no sonho, possibilitando estabelecer correlações precisas entre aspectos fisiológicos e relatos subjetivos, com a testagem metódica de algumas hipóteses. Desta forma, a questão de se as ações em sonhos consomem o mesmo tempo que em vigília, pode ser testada usando sonhadores lúcidos, capazes de marcar intervalos de tempo com movimentos oculares pré-arranjados que podem ser identificados objetivamente nas gravações do EOG.

Estudos anteriores já haviam mostrado que existe uma correspondência entre a direção dos movimentos observáveis dos olhos da pessoa que está sonhando e a direção em que a mesma está olhando no sonho (ASERINSKY, & KLEITMAN, 1955; DEMENT & KLEITMAN, 1957). Em um caso famoso, uma pessoa foi acordada do sono REM depois de ter feito uma série de cerca de duas dúzias de movimentos horizontais regulares com os olhos. Relatou que no sonho estava assistindo a um jogo de pingue-pongue (ASERINSKY, 1955).

A lucidez durante os sonhos, portanto, possibilita algumas investigações inéditas. Haveria uma semelhança na percepção do tempo decorrido no sonho e na vida de vigília? Ou o tempo do sonho e de vigília, seria totalmente diferente? A “sensação” de transcurso do tempo seria diferente? Como pesquisar um fenômeno como o tempo nos sonhos, quando o único referencial eram as experiências, a níveis cognitivo e afetivo, do sonhador entendidas como uma representação peculiar de tempo e espaço? Muitos sujeitos relatavam a sensação do tempo dilatado no sonho, como se percebessem, num mesmo sonho, que decorreram até diversos dias. Esta sensação estava, obviamente, contraditória com o tempo cronológico, decorrido na vigília e apontava uma questão a ser esclarecida. Poderia, de alguma forma, esta percepção do tempo no sonho ser mediada pela lógica de vigília?

Uma correspondência temporal entre o sonho e a vigília fora inicialmente descrita por Dement & Kleitman (1957). Nesse estudo, os participantes eram acordados cinco ou quinze minutos após o início do SREM, de forma aleatória. Depois de acordados, os sujeitos eram questionados se havia transcorrido cinco ou quinze minutos de sonho; em um total de 111 despertares, 83% dos julgamentos foram corretos. Dados semelhantes foram encontrados por Hobson, Pace-Schott & Stickgold em 2000.

Dement mostrou também a relação direta entre a quantidade de sono REM permitida antes de acordar as pessoas em estudo e a duração da narrativa dos sonhos, que era feita depois: observou-se que quanto mais longo o período REM antes do despertar do sujeito, mais longos os sonhos. Este resultado reforça a relação entre o tempo físico (decorrido na vigília) e o tempo de sonho. No entanto, nos estudos de Dement, não foi possível investigar as atividades que aconteciam *durante* o sonho para comparar com o tempo ocorrido no tempo físico (de vigília). Só havia o relato do sujeito, posterior ao seu despertar. Para investigar as atividades *durante* o sonho e fazer correlações mais específicas, seria necessário que os sujeitos estivessem conscientes **durante** o sonho.

Para investigar a percepção do tempo nos sonhos, LaBerge realizou em 1985, um estudo que mostrou que a percepção direta do tempo durante um sonho lúcido é bem semelhante ao de vigília (LABERGE, 1985). Os sujeitos recebiam instruções para sinalizarem quando ficassem lúcidos no sonho e depois calcular um intervalo de dez segundos, contando até dez e, sinalizando o fim da contagem com um sinal dos olhos pré-estabelecido, medido com gravação de eletrooculograma.

Os estudos apontaram que a duração média desses intervalos estimados de dez segundos era de fato igual a treze segundos, que também era a duração estimada de um intervalo de dez segundos quando as pessoas em estudo estavam acordadas. Os resultados de LaBerge foram confirmados, em 2004 por Erlacher e Schredl (ERLACHER & SCHREDL (2004). Já Rosenlicht, Maloney e Freiberg (1994) encontraram pequenas diferenças entre o tempo de sono REM, medido em vigília e a duração informada dos sonhos.

Até aqui foi apresentada uma forte relação entre o tempo percebido no sonho e o tempo físico (de vigília). Contudo, os estudos de Erlacher e Schredl mostraram que nas atividades motoras desenvolvidas nos sonhos lúcidos, não há tanta proximidade entre os tempos de sonho e de vigília para realizar a mesma tarefa. A atividade motora requer mais tempo para ser realizada no sonho lúcido do que quando o sujeito está acordado (ERLACHER & SCHREDL, 2004). No estudo de 2004, a tarefa motora consistia em flexão de joelhos (agachamento). Os intervalos de tempo para duas atividades diferentes (realizando a flexão de joelhos e contagem) foram comparados entre os sonhos lúcidos e vigília. Para “contagem de tempo”, os resultados replicam a observação de LaBerge (1985), mostrando que os

intervalos de tempo para a contagem são bastante semelhantes nos sonhos lúcidos e em vigília. No entanto, a atividade motora exigiu 44% a mais de tempo em sonhos lúcidos do que no estado de vigília. Os autores especulam que este efeito desproporcional foi causado pela diferença na modalidade da atividade - cognitiva contagem - versus atividade motora.

Movidos pelas diferenças dos resultados para equivalência de tempo nas tarefas motoras nos estudos, os pesquisadores resolveram investigar se a modalidade, a duração ou a complexidade da tarefa resultariam em tempos dilatados em sonhos lúcidos, realizando um novo experimento com três condições diferentes. No novo estudo os participantes deviam contar até 10, 20 e 30 em vigília e em seus sonhos lúcidos (ERLACHER, 2014). A lucidez e os intervalos de tarefas foram marcados com os movimentos oculares. O mesmo procedimento foi usado para a segunda condição em que oito sonhadores lúcidos tiveram que caminhar 10, 20 ou 30 passos. Na terceira condição, deviam realizarem uma tarefa de ginástica, que no estado de vigília durou o mesmo tempo que 10 passos. Os resultados apontaram, mais uma vez, que realizar uma tarefa motora em um sonho lúcido requer mais tempo do que em vigília. Durações mais longas no estado de sonho estavam presentes para todas as três tarefas, mas diferenças significativas foram encontradas apenas para as tarefas com atividade motora. Os autores propõem que a contagem do tempo maior nos sonhos lúcidos pode estar relacionada à falta de *feedback* muscular ou ao processamento neural mais lento durante o sono REM.

É pertinente questionar se os estudos sobre a correlação entre o tempo cronológico (de vigília) e o tempo sonhado que mostram extrema proximidade, como no caso da “contagem”, apresentariam a mesma correlação se estes sonhadores não estivessem lúcidos durante o experimento. É possível que o fato de áreas do cérebro, que permitem ou facilitem a lucidez durante os sonhos, envolvidas nos sonhos lúcidos colaborem para uma percepção do tempo tão próxima a aquela do tempo físico (de vigília), embora o mesmo não ocorra com as tarefas motoras. Os resultados apontam a necessidade de novas pesquisas.

É verdade que estudos anteriores de Dement (DEMENT & KLEITMAN, 1957) já apresentavam uma certa correlação na percepção do tempo em sonhos não lúcidos, como mencionamos anteriormente. Mas, no experimento de Dement a discriminação do tempo não era tão precisa; o sujeito devia apenas informar, depois

de acordado de um período de sono, se haviam decorrido cinco ou quinze minutos, não apresentando, portanto, a mesma precisão exibida no experimento de “contagem” dos sonhos lúcidos (ERLACHER & SCHREDL, 2004). Ainda assim, é digno de nota o fato de haver um percentual de acerto bastante expressivo, na casa de 83%.

Por outro lado, também chama a atenção, a defasagem de correlação do tempo quando do envolvimento de tarefas motoras. Qual seria o motivo para tamanha diferença? A falta de *feedback* muscular ou o processamento neural mais lento durante o sono REM seriam as causas? Se sim, suficientes para tais resultados? Afinal, mesmo em sonhos não lúcidos, os sujeitos conseguiram uma correlação temporal apurada para quem não se encontra em lucidez e, portanto, com as regiões relacionadas à autoconsciência não ativadas, ao inverso do que ocorre nos sonhos lúcidos.

Desta forma, podemos conjecturar que, uma vez que áreas como: a) o córtex pré-frontal dorsolateral - normalmente associado com a tomada de decisões; b) o córtex frontopolar - responsável por processar nossos pensamentos e sentimentos; c) o precuneus - ligado a autopercepção, encontram-se especialmente ativas durante os sonhos lúcidos, estando relacionada a autoconsciência e a atividades ligadas a lógica, estas áreas podem atuar colaborando, para que a percepção de tempo do sonho seja tão próxima ao tempo físico (de vigília), principalmente nas tarefas que não exigem atividades motoras.

Diante desta possibilidade, podemos considerar que, embora os experimentos citados exibam uma forte correlação entre o tempo de sonho e o tempo cronológico, esta relação, pode ser típica dos sonhos lúcidos, não podendo ser extrapolada completamente para sonhos não lúcidos. Talvez, possamos, futuramente, encontrar meios de investigar o tempo nos sonhos “normais”, não lúcidos (SNL), com maior precisão e, desta forma, ampliar os achados sobre a percepção do tempo, para todos os sonhos; ou, talvez, fique constatado que os sonhos lúcidos por suas características específicas, apresentam uma relação peculiar com a percepção do tempo, especialmente próxima do tempo cronológico do estado de vigília.

Como vimos anteriormente no tópico das relações entre sono e aprendizagem, pesquisas mostraram relação entre atividades físicas desempenhadas durante o sonho e o tônus muscular no sono REM (DEMENT &

WOLPERT, 1958). No referido estudo há uma relação entre os movimentos do corpo e as mudanças no conteúdo do sonho. Vimos ainda que os estudos de McGuigan & Tanner (1971) mediram a atividade muscular do mento e dos lábios durante o sono REM, e demonstraram que os sonhos que envolviam conversa eram acompanhados por aumento do tônus nessa região. Esta inter-relação também é importante, pois, reforça a tese de que os movimentos sonhados ou imaginados ativam áreas/circuitarias cerebrais que são estimuladas quando estas ações são realizadas durante a vigília, como evidenciado nos estudos de Decety (1995), Erlacher & Schredl (2008) e Jeannerod (2014), o que remete à possibilidade de função treino dos sonhos em geral e, mais especificamente, nos sonhos lúcidos onde, muitas vezes, é possível controlar seus elementos.

Alguns estudos têm observado a relação entre o conteúdo do sonho e as respostas fisiológicas, especificamente durante sonhos lúcidos (ERLACHER & SCHREDL, 2004; ERLACHER & SCHREDL, 2008a; ERLACHER et al, 2014). Erlacher & Schredl, constataram aumento significativo na frequência cardíaca quando o sujeito pratica exercícios físicos durante o sonho lúcido. Os resultados mostraram um aumento estatisticamente significativo da frequência cardíaca entre o pré-exercício, períodos de exercício e pós-exercício. As mudanças nos parâmetros cardiovasculares foram semelhantes a\* aquelas encontradas quando os sujeitos são submetidos a tarefas que envolvem desempenho mental (DECETY et al, 1991; JEANNEROD, 2014).

Esta relação, onde as ações sonhadas compartilham, em certa medida, as mesmas circuitarias cerebrais que são ativadas **quando as ações** são realizadas durante a vigília, é um dado central para a ideia que os sonhos possam atuar como um treinamento, uma simulação de ações reais, estando envolvida também nos *insights*. Os estudos envolvendo essa relação, com as devidas evidências experimentais, implicam novas reflexões para os parâmetros definidores do que é entendido como consciência e as próprias fronteiras entre estados cerebrais. A própria existência dos sonhos lúcidos, um estado paradoxal de consciência, com elementos de sono e vigília simultaneamente, expressam a necessidade dessas reflexões.

A melhora de desempenho em tarefas e os *insights* relacionados aos processos oníricos expressam a relevância de processos que não ocorrem

conscientemente. Os sonhos, que entre outras possíveis funções parecem desempenhar uma função de “treino” para vida de vigília, mesmo quando essa relação emerge de forma não declarativa até nossa consciência, nos remete aos processos não conscientes e suas influências sobre tomadas de decisão.

Os estudos dessas áreas nos levam a perguntar o quanto “sabemos” além do que conseguimos expressar de forma declarativa, como apontam também os estudos sobre processos não conscientes (BECHARA et al, 1997; STERNBERG, 2000; AMBADY & WEISBUCH, 2010). Esses processos mantêm ressonâncias com as relações de aprendizagem e os processos oníricos, pois, ambos influenciam nosso comportamento, nossas atividades e decisões mesmo quando não estamos conscientes dessa influência.

Como mostra um estudo realizado em 2010, podemos tomar decisões e realizar julgamentos em pouco tempo, com a mesma eficiência de quem tem tempo para análises detalhadas (AMBADY & WEISBUCH, 2010). No estudo, foram exibidos para um grupo de alunos vídeos de dez segundos de um professor - com o som desligado – e solicitou-se que os alunos avaliassem sua eficácia. A seguir, os pesquisadores reduziram o tempo do vídeo para cinco segundos, depois para dois segundos, e as avaliações se mantiveram extremamente consistentes. O fato mais surpreendente é que as avaliações dos professores realizadas através da exposição de poucos segundos de um vídeo mudo, apresentavam extrema semelhança com as avaliações dos mesmos professores feitas por seus alunos ao término de um semestre inteiro de aulas. O experimento aponta que em poucos segundos podemos realizar julgamentos tão eficientes quanto a aqueles que dispõem de uma análise mais detalhada sobre um determinado evento.

Essa capacidade de julgamento em “pisar de olhos” nos remete, mais uma vez, à questão da consciência, uma vez que os sujeitos da pesquisa não saberiam explicitar, declarar os motivos de seus julgamentos. A maioria de nós concordaria que 3 segundos é um tempo extremamente curto para fazer bons julgamentos sobre a habilidade ou desempenho de algum profissional. Aqui, também, somos defrontados com eventos onde somos surpreendidos em perceber que “sabemos” mais do que conseguimos expressar conscientemente, implicando reflexões, ainda sem respostas, sobre o que é a consciência.

Os experimentos de Blagrove, Bell e Wilkinson (2010) exploraram a possibilidade de que sonhadores lúcidos frequentes possam potencializar as habilidades de atenção da vida em vigília, utilizando para essa verificação o teste da tarefa Stroop<sup>23</sup>, comparando o desempenho entre sonhadores lúcidos frequentes, ocasionais e não-lúcidos. A ideia é que o sonho lúcido envolve habilidade atencional e metacognição. Uma combinação de dois níveis de cognição também ocorre na condição incongruente da tarefa de Stroop, onde há interferência entre as demandas de atenção de uma tarefa relativamente difícil (nomeação de cores) e fácil (leitura). Foi assim hipotetizado que sonhadores lúcidos frequentes teriam melhor desempenho na tarefa de Stroop do que sonhadores não-lúcidos.

Como esperado, os resultados indicaram que os sonhadores lúcidos frequentes tiveram um desempenho significativamente melhor na condição incongruente da tarefa de Stroop do que os sonhadores ocasionais ou não-lúcidos, sendo mais velozes na execução da tarefa. Desta forma, os dados sugerem a relação de continuidade na capacidade de atenção entre a cognição de sonho e a cognição de vigília. Como apontam os autores, esta continuidade - entre a cognição do sonhar e a da vigília - pode contrariar a falta de autoconsciência psicofisiologicamente dominante e que até agora, parece evolutivamente selecionada nos sonhos. Precisamos ainda compreender se a consciência durante os sonhos é favorável para os diversos processos envolvidos ou se há aspectos negativos decorrentes dessa consciência, envolvendo desde fatores psicológicos, como distúrbios psíquicos, até os efeitos sobre insights e criatividade em sonhadores lúcidos frequentes.

O problema da consciência pode ser visto como uma questão epistemológica e, dentro de uma perspectiva materialista, avanços tecnológicos, com equipamentos cada vez mais avançados, permitiriam novos e precisos mapeamentos dos nossos processos psiconeurofisiológicos que poderiam desvendar os “mistérios” da nossa mente, com equipamentos cada vez mais precisos. Essa perspectiva traz com ela uma visão fisicalista da consciência. Mas, a consciência pode ser investigada olhando apenas para seus aspectos físicos e mensuráveis? Os avanços

---

<sup>23</sup> O efeito *Stroop* é o grau de dificuldade que as pessoas têm em nomear a cor da tinta em vez da própria palavra. Nas palavras de Stroop, há “interferência” entre a cor da tinta e o significado da palavra. Essa interferência ocorre, não importa o quanto você tente, o que significa que ela é incontrolável com o melhor esforço consciente. Isso implica que pelo menos parte do nosso processamento de informações ocorre automaticamente.

tecnológicos por maiores que sejam, seriam suficientes para explicar o fenômeno da consciência? Por outro lado, o problema da consciência, que é investigado por diversos campos de estudo atualmente, decorra, talvez, de uma dificuldade epistemológica, mas que desagua em uma questão ontológica: o de pensar sobre si mesmo, como aponta um dos pioneiros da neuromorfologia no Brasil, Oliveira-Castro (1966): "seria como a mão tentar escrever sobre a própria mão", ideia que Escher materializou em imagem. A questão da consciência tem sido abordada por diversos campos de estudo que vão desde a Filosofia até a Neurociência, e mesmo uma pergunta fundamental "O que é a consciência?" não encontrou uma resposta que tenha alcançado o status de hegemônica e muito menos de consenso. E essa seria apenas a "questão descritiva", que nos levaria ainda a duas outras questões: a questão explicativa e a questão funcional (GULICK, 2014). Quando pensamos sobre o que pensamos, já não pensamos sobre o que pensamos e sim, sobre o que pensávamos; pensar sobre o pensar pode ser um exercício interminável de abrir caixas de bonecas russas.

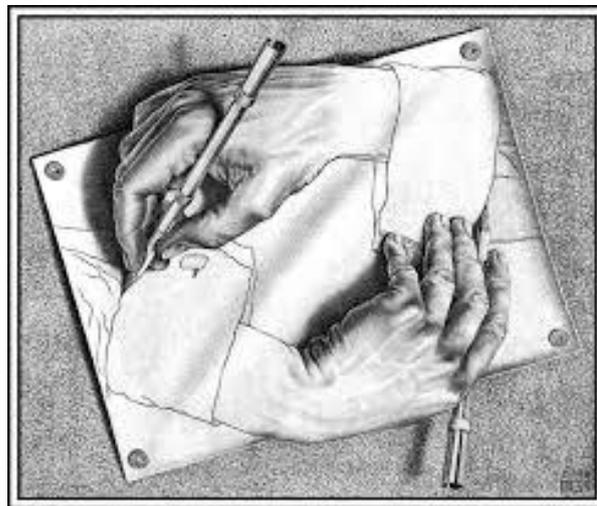


Figura 5: *Drawing Hands* de Escher

Destacamos neste item algumas considerações sobre as relações dos sonhos lúcidos com as questões da Consciência, mas os sonhos e os sonhos lúcidos sempre colaboraram para a compreensão da consciência, não só a partir de Freud e a ideia de Inconsciente, onde, como mostramos no capítulo 4, os sonhos emergem como principal via de acesso e comunicação entre os estados mentais e como a via régia para o Inconsciente. Mas, também, porque mesmo na Antiguidade, os sonhos

eram considerados o caminho, o meio, o canal através do qual o homem podia ampliar sua consciência, entrando em contato com dimensões extrafísicas e ter acesso a *insights*, avisos, aprendizagem, premonições, curas, intuições, tomadas de decisão, temas que envolvem os campos de estudos da Consciência.

### **6.5 Sonhos Lúcidos: Aplicações no Desenvolvimento de Habilidades e Terapias**

Durante muito tempo os sonhos lúcidos pareciam ser apenas algo lúdico, sem maiores aplicações práticas, usado somente para diversão, sobretudo entre os mais jovens. Os recentes estudos experimentais, a partir da década de 80, que indicaram a existência dos SL, evidenciados por dados científicos, ao lado da divulgação não científica em filmes como “A Origem” (*Inception* no título original) e outros, parecem ter estimulado uma curiosidade sobre o fenômeno dos SL, dentro e fora do meio acadêmico. Fora da academia, os SL parecem despertar interesse, sobretudo, dos mais jovens, interessados na possibilidade de realização de desejos, aventuras e situações que extrapolam a realidade física (STUMBRY & ERLACHER 2016). Neste cenário, voar (sem auxílio tecnológico) e fazer sexo aparecem entre as ações mais populares planejadas para sonhos lúcidos (STUMBRY et al, 2014). Na nossa pesquisa *online* também investigamos quais as atividades que os onironautas mais gostam de praticar, assim como, quais os objetivos mais buscados durante os sonhos lúcidos. Voar sem auxílio tecnológico, também aparece como um dos mais citados em nossa pesquisa, seguido de vivenciar coisas impossíveis de fazer na vida de vigília e acessar outras dimensões da realidade. Os resultados completos estão no Anexo 1. Comentaremos esse resultado mais detalhadamente na análise e discussão dos resultados.

A emergência dos sonhos lúcidos como importante recurso para o desenvolvimento de habilidades específicas está baseada na teoria da simulação neural de ação, que aborda a relação entre ações sonhadas, imaginadas e ações reais (DECETY, 1995). A simulação mental não abrange apenas as experiências de percepção (visual e auditiva). Ela engloba também experiências de controle motor e deslocamento. A simulação mental de movimentos pode ser definida como um estado dinâmico no qual o sujeito imagina ativamente uma determinada ação, sem

executá-la de fato (Ibid). O avanço das técnicas de neuroimagem permitiu observar que, grande parte da circuitaria neural ativada durante os processos de simulação mental, é similar ao utilizado durante o processamento de uma determinada modalidade sensorial. Assim, as ações imaginadas, sonhadas ou executadas (em vigília) compartilham em certa medida, os mesmos substratos neurais. Estudos de Erlacher & Schredl (2008) apontam na mesma direção, indicando que as ações em sonhos são representadas em níveis cognitivos equivalentes a movimentos reais e, compartilham, em certa medida, as mesmas estruturas centrais.

Desta forma, os SL podem ser considerados como uma espécie de simulação do mundo real em outro nível cognitivo, colaborando também para o desenvolvimento de habilidades específicas, cognitivas e motoras, com a vantagem de poder gerar controle/manipulação sobre os elementos e ações do sonho e, portanto, da habilidade a ser desenvolvida.

O desenvolvimento específico de habilidades motoras têm relevantes implicações na reabilitação física e no treino esportivo, uma das áreas onde em que encontramos pesquisas para a aplicação dos sonhos lúcidos. O desenvolvimento de habilidades através do treino em SL, já foi testado experimentalmente, com sucesso. Tholey, um dos principais pesquisadores sobre os SL e desenvolvedor de uma técnica de incubação de sonhos, foi um dos primeiros a registrar a relação dos sonhos lúcidos com o desenvolvimento de habilidades motoras, mostrando sua utilidade como “função treino” (THOLEY, 1990). Segundo Tholey, “em um sonho lúcido, as áreas individuais do campo fenomenal interagem de uma forma mais intensamente dinâmica do que em estado de vigília, em que as áreas do campo fenomenal são mais dependentes dos processos sensoriais”, o que seria uma das explicações para a eficiência dos SL.

Em seu artigo de 1990, o autor aborda a aplicação dos SL especificamente nos esportes e traz o relato de um “treino” realizado durante um sonho lúcido:

Nessa noite em particular, depois de ainda não ter conseguido desgastar meu atacante e levá-lo ao tatame, fui para a cama um pouco desanimado. Enquanto caía no sono, a situação passou pela minha cabeça uma e outra vez. Enquanto me defendia, o movimento de equilíbrio correto colidiu com o meu impulso interior de executar um bloqueio defensivo rígido, de modo que, repetidamente, acabei desprotegido e permaneci ali como um ponto de interrogação. . . uma situação ridícula e indigna para quem usa uma faixa

preta. Durante um sonho naquela noite, caí duro uma vez, em vez de me afastar. Naquele dia, decidi perguntar a mim mesmo a questão crucial nessa situação: "Estou acordado ou sonhando?" Eu estava imediatamente lúcido. Sem pensar muito sobre isso, fui imediatamente ao meu Dojo, onde iniciei uma sessão de treinamento não supervisionada sobre técnicas de defesa com meu parceiro ideal. Uma e outra vez eu passei pelo exercício de uma forma solta e sem esforço. Ficou melhor a cada vez.

Na noite seguinte, fui para a cama cheio de expectativas. Eu novamente alcancei um estado lúcido e pratiquei aikido ainda mais. Assim foi a semana inteira até o período de treinamento formal recomeçar. . . Eu espantei meu instrutor com uma defesa quase perfeita (THOLEY, 1990).

No mesmo artigo, o autor traz como outro exemplo, o relato de um esquiador de neve, que caía constantemente e estava sempre machucado por esses tombos ocorridos no treinamento. Depois que aprendeu a sonhar lucidamente, passou a treinar a esquiar nos sonhos e depois de algumas semanas ao voltar a treinar na vigília, relatou "estar absolutamente convencido de que estava ligado aos meus exercícios noturnos" (THOLEY, 1990).

Os relatos expressos até aqui são de pessoas comuns, atletas amadores que encontraram nos SL uma forma de treino, uma simulação do mundo real, onde não corriam riscos físicos. Nos segundo caso citado, por exemplo, está evidente a questão dos danos físicos ocorridos durante o treinamento físico (em vigília) que ocasionavam dores nas costas e hematomas constantes, contribuindo para a quase desistência da prática esportiva. Os casos citados demonstram que um sonhador lúcido pode simular um mundo no qual as leis físicas usuais se aplicam, assim como um mundo no qual elas não são aplicáveis. Conforme Tholey, e o que temos observado em diversas pesquisas, ambas as simulações são significativas para a aprendizagem sensório-motora.

Escolhemos colocar aqui alguns relatos diretos dos sonhadores lúcidos porque entendemos que suas falas, explicitando suas experiências pessoais, sem academicismos, numa linguagem direta, expressam fortemente a sensação de bem estar e os benefícios alcançados com o uso dos SL no desenvolvimento de habilidades, com casos reais de pessoas comuns aplicando os SL em suas vidas cotidianas. Apesar de ainda pouco divulgado para a maioria das pessoas, os SL podem contribuir para melhora de desempenho. Para fechar os relatos extraídos desse trabalho, trazemos o de Sladko Solinski, um montador de sucesso

internacional, que participava de provas de equitação e escreveu várias cartas sobre suas experiências com sonho lúcido:

Assim, em um sonho lúcido, posso formar minhas figuras em um grau extremamente exato - seja na areia da competição de adestramento ou na paisagem de um curso de cross-country durante uma competição de estilo militar.

Consigo fazer isso em câmera lenta, dando ao cavalo "assistência" no exato momento certo em uma fase específica do movimento. Durante o sonho lúcido "eu monto" o curso através de várias vezes (três a nove vezes), exata e completamente. Com base nessa experiência, meu "conhecimento corporal" é suficiente para percorrer o curso de forma autônoma, isto é, sem esforço consciente ou deliberado.

Tholey levanta a hipótese que a flexibilidade das reações de um atleta pode ser substancialmente melhorada pela variação dos movimentos do corpo em sonhos lúcidos. Essa ideia levanta um ponto relevante onde os SL também podem fazer diferença. A questão é que na vida de vigília, para atletas que precisam levar o corpo ao extremo e/ou precisam reagir rapidamente a situações imprevistas, o atleta deve estar treinado não somente para o desempenho ótimo, mas também para como atuar em possíveis erros. Essa situação de perigo pode ser simulada de forma "realista" nos sonhos lúcidos, preparando mental e fisicamente o atleta para respostas mais adequadas, incluindo situações de risco, nas quais poderão ter melhor desempenho se tiverem adquirido flexibilidade de reação, que a justa eventuais perturbações no desempenho sensório-motor. Desta forma, em resumo, os sonhos lúcidos facilitariam a internalização de sequências motoras complexas e por não colocarem o corpo físico em risco, são uma forma de treinamento que pode trazer ótimos benefícios, com baixo risco. A única questão seria poder mensurar a eficiência desses "treinamentos" de forma mais objetiva, com controle de variáveis para certificar o desempenho.

Na pesquisa desenvolvida por Erlacher & Schredl (2010) foi observada a possibilidade de praticar uma tarefa motora simples durante o sonho lúcido. Quarenta (40) participantes foram distribuídos entre em um grupo de sonho lúcido (20), um de prática física (10) e um grupo controle (10). A tarefa era atirar dez (10) moedas em um copo e acertar o maior número possível em (20) tentativas. Os resultados mostraram um aumento significativo de acertar a meta do pré-teste para o pós-teste para o grupo que praticou a tarefa de arremesso de moeda em seus sonhos lúcidos, mas nenhum

aumento foi encontrado para o grupo que não praticou a tarefa. As melhorias alcançadas pelo grupo de prática do sonho lúcido não foram significativamente diferentes do outro grupo que realizou a prática física real. Os resultados indicam, portanto, que ensaiar em um sonho lúcido melhora o posterior desempenho no estado de vigília, fortalecendo a relação entre sonhos lúcidos e o desenvolvimento de habilidades motoras.

Outro estudo desenvolvido em 2011 investigou relação entre a prática de sonhos lúcidos o desempenho em atletas alemães (ERLACHER & STUMBRYN, SCHREDL, 2011). Neste estudo, 840 atletas alemães de vários esportes foram questionados sobre sua experiência com sonhos lúcidos. Cerca de 57% dos atletas declararam que já haver experimentado ao menos um sonho lúcido em suas vidas, 24% são lúcidos com frequência. Em torno de 9% dos atletas que tiveram sonhos lúcidos usaram seus sonhos para praticar habilidades esportivas, e a maioria deles (77%) teve a impressão de que seu desempenho melhorou após a prática esportiva em sonhos lúcidos. Convém ressaltar que neste estudo não houve um acompanhamento do desempenho dos atletas em pré e pós-teste, sendo os referidos resultados, portanto, da avaliação subjetiva dos atletas.

Outra aplicação possível para os sonhos lúcidos tem sido sua atuação nos processos terapêuticos. A depressão é o transtorno do humor mais comum, sendo caracterizada por humor deprimido, perda de interesse, sentimento de fracasso, alterações do apetite e do sono, entre outros (*American Psychiatric Association*, 2014). A prevalência da depressão é de 20% e, cerca de 15% desses pacientes se suicidam, principalmente os homens adulto-jovens (BLAZER II, 1999). Estudos têm encontrado relação entre pesadelo e suicídio em pessoas deprimidas, sendo observado que um sentimento ruim após o acordar, em comparação com o resto do dia, está associado aos pesadelos em pacientes deprimidos, e que a melancolia associada a esses pesadelos aumenta o risco de suicídio (AGARGUN et al, 2003, 2007). Outro estudo confirmou que 89% dos pacientes depressivos tinham distúrbios do sono, 66% tinham pesadelos recorrentes e que havia relação entre os pesadelos e a chance de cometer suicídio (SJOSTROM, WAERN & HETTA, 2007).

Os sonhos lúcidos estão ainda positivamente correlacionados no sucesso de processos terapêuticos, em especial nos tratamentos de pesadelo e depressão, o que os torna especialmente relevantes no quadro contemporâneo, onde a depressão é o transtorno do humor mais comum e considerado um dos transtornos com maior crescimento na população, afetando 322 milhões de pessoas no mundo, segundo dados divulgados pela Organização Mundial da Saúde (OMS, 2015) Em 10 anos, de 2005 a 2015, esse número cresceu 18,4%. A prevalência do transtorno na população mundial é de 4,4%. Já no Brasil, 5,8% da população sofre com esse problema, que afeta um total de 11,5 milhões de brasileiros. Segundo os dados da OMS, o Brasil é o país com maior prevalência de depressão da América Latina e o segundo com maior prevalência nas Américas, ficando atrás somente dos Estados Unidos, que têm 5,9% de depressivos. Os dados são de 2015 e estima-se que os percentuais estejam em crescimento. Neste cenário, recursos terapêuticos como os sonhos lúcidos que podem contribuir para a superação, controle ou minimização do transtorno e seus sofrimentos, merecem atenção.

A indução de sonho lúcido tem uma importante aplicação clínica para as pessoas que sofrem de pesadelos recorrentes, um sintoma comum nos casos de depressão grave (AGARGUN et al, 2003, 2007) e estresse pós-traumático (MELLMAN & HIPOLITO, 2006). Estudos observaram que a terapia de indução ao sonho lúcido está relacionada a uma diminuição na frequência dos pesadelos, na sua intensidade ou em ambos (SPOORMAKER & VAN DEN BOULT, 2006). Os pesadelos aparecem também como um dos sintomas mais frequentes de eventos traumáticos<sup>24</sup> e estão associados com sofrimento (ZADRA & DONDERI, 2000; ZADRA, PILON, DONDERI, 2006) e perturbações do sono (KALES, SOLDATOS & CALDWELL, 1980).

A ideia principal envolvendo a aplicação dos SL nos processos terapêuticos é que estar lúcido durante um pesadelo pode permitir alterar o enredo durante o pesadelo em si, fazendo o sonhador obter controle sobre elementos do sonho/pesadelo, as emoções, o desenrolar e o desfecho dos acontecimentos. Muitos indivíduos que sofrem de pesadelos frequentemente podem se beneficiar da capacidade de estar consciente de que estão em um sonho, e alcançar a lucidez é

---

<sup>24</sup> Dados da American Psychiatric Association (2000).

uma habilidade cognitiva que pode ser aprendida, conforme mostram alguns estudos (ZADRA, DONDERI, PIHL, 1992; PURCELL et al, 1996).

Como observamos, já existem estudos corroborando a tese de utilização de sonhos lúcidos para diminuição de pesadelos. Além disso, uma vez que alguns estudos encontraram uma relação positiva entre o sonho lúcido espontâneo e a frequência de pesadelos (SCHREDLL & ERLACHER, 2004; MOTA-ROLIM, 2012) é possível que os pesadelos facilitem, de alguma forma, a lucidez nos sonhos. Dito de outra forma, a tensão e a angústia decorrentes de situações desagradáveis que estão se desenrolando no pesadelo, parecem colaborar para “despertar” a lucidez durante os sonhos. Investigamos essa relação também no nosso questionário, indagando os voluntários sobre suas experiências de surgimento da lucidez durante pesadelos. Menos de 10% dos nossos respondentes não acreditam que os sonhos lúcidos possam ajudar no controle de pesadelos e para mais de 30% é indispensável. Outro dado relevante é que mais de 80% dos sujeitos já utilizaram os sonhos lúcidos como meio para interromper pesadelos, o que demonstra a importância dessa aplicação para esse transtorno danoso e sofrimentos recorrentes em parte da população. Os resultados completos estão no capítulo 7.

Os números envolvendo aplicações diretas dos SL ainda são reduzidos. Uma pesquisa recente (STUMBRYN & ERLACHER, 2018) mostrou, contudo, que 64% usaram sonhos lúcidos para mudar pesadelos, enquanto outras aplicações - resolução de problemas (30%), criatividade (28%) e prática de habilidades (21%) foram menos frequentes. Desta forma, em conjunto com os resultados na nossa pesquisa online, que serão detalhados no item 7.3, observamos que os SL podem colaborar nos processos terapêuticos, em especial, nos casos de pesadelos frequentes.

### **6.6 Aspectos metodológicos, fenomenológicos e proposta de unificação conceitual**

Os estudos sobre sonhos lúcidos apresentam diversas dificuldades. Uma dificuldade inicial foi a própria confirmação da sua existência, fato que encontrava enorme resistência, em virtude do seu caráter aparentemente contraditório, paradoxal, de um estado cerebral que apresenta características de sonho e lucidez, simultaneamente. Outro problema advém da dependência de relatos de sonhos

válidos dos sujeitos para a extração de diversos dados, já que boa parte das informações são questões da ordem de primeira pessoa. Essa questão é reduzida quando os experimentos são conduzidos em ambientes laboratoriais, controlados, onde os relatos dos sujeitos são acompanhados e relacionados a diversos dados neurofisiológicos. Contudo mesmo em ambiente laboratorial, os estudos sobre os SL se deparam com outro obstáculo: os SL não são frequentes, costumam produzir episódios relativamente curtos (em torno de 1 minuto) e, mesmo sonhadores lúcidos experientes, nem sempre conseguem alcançar a lucidez em condições experimentais controladas.

Como contrapartida às dificuldades mencionadas, as pesquisas sobre SL são instigantes e pioneiras porque permitem colher dados, até então impossíveis de serem pesquisados objetivamente, em tempo real, contribuindo, inclusive com os estudos da consciência. Os pesquisadores podem capturar dados do cérebro enquanto observam os correlatos neurais de ações pré-combinadas com os sujeitos, como, por exemplo, sessões de agachamento (nos sonhos) ou... contar de 1 a 10 para comparar o tempo experienciado nos sonhos, com o tempo vivenciado na vigília.

Os dados de estudos fenomenológicos sobre sonhos lúcidos parecem controversos e estão distantes de apontarem alguma homogeneidade em diversas características, conforme os diferentes estudos (PALMER, 1979; STEPANSKY et al, 1998; SCHREDL & ERLACHER, 2004; ERLACHER et al, 2008; YU, 2008; ERLACHER & SCHREDL, 2011). Esses dados controversos reforçaram um de nossos objetivos neste trabalho, que é a produção de uma nova pesquisa online, não só para averiguar a população brasileira, mas para atualizar e ampliar dados de pesquisas anteriores.

Os estudos fenomenológicos sobre SL já foram realizados em diversos países como Alemanha, Áustria, Estados Unidos, Japão, China e Brasil. Os resultados dessas diversas pesquisas apontam que a incidência de sonhos lúcidos varia consideravelmente, conforme os estudos: 26% de uma amostra de austríacos a 92% no estudo realizado na China relataram a ocorrência de sonhos lúcidos, pelo menos uma vez na vida enquanto na Alemanha foram 51% e no Brasil, 77,2% (MOTAROLIM, 2012). Já estudantes universitários no Japão, Estados Unidos, Alemanha e

China registraram prevalências de 47% (ERLACHER et al, 2008), 71% (PALMER, 1979), 77,2% (MOTA-ROLIM, 2012), 84% (SCHREDL & ERLACHER, 2004) e 92% (YU, 2008).

Um ponto importante e que merece ser destacado, pois, atinge todas as pesquisas a compreensão dos sonhos lúcidos, são as questões metodológicas. As diferenças significativas dos resultados das diversas pesquisas podem estar relacionadas a inúmeras variáveis não controladas. Contudo, um fator parece estar no cerne dessa questão, fundamental em qualquer pesquisa: a ausência de uma definição clara e consensual do que é entendido como “sonho lúcido”. Como mencionamos na abertura deste capítulo, alguns pesquisadores entendem que o sonho lúcido é definido **apenas** pela consciência de estar sonhando durante o sonho. Lembramos aqui, algumas definições:

“Sonhos no quais o sonhador torna-se consciente que está sonhando e continua a sonhar, são conhecidos como ‘sonhos lúcidos’” (LABERGE, 1985).

“Um sonho lúcido é um sonho em que um sujeito está ciente de que se está sonhando. Quando a simultaneidade entre consciência e sonho ocorre, diz-se que a pessoa tem um sonho lúcido” (LUCIDITY INSTITUTE, 1996).

“Sonho lúcido é aquele no qual você está conscientemente informado do fato de que está sonhando” (HARARY & WEINTRAUB, 1993).

“A definição básica do sonho lúcido não requer nada mais do que tornar-se consciente de que você está sonhando” (LUCIDITY INSTITUTE, 1996).

Outros autores entendem, no entanto, que a definição de SL implica, além da consciência de estar sonhando, a habilidade de poder manipular o conteúdo dos sonhos (VANEDEN, 1913; THOLEY, 1980; SNYDER & GACKENBACH, 1988).

Tholey, que também desenvolveu técnicas de indução para sonhos lúcidos, enumera as características que seriam definidoras dos SL (THOLEY, 1980):

- 1) consciência completa do estado onírico;
- 2) consciência da possibilidade de tomar decisões;
- 3) percepção integrada;

- 4) memória completa da vida de vigília;
- 5) memória completa de outros sonhos lúcidos;
- 6) capacidade de entendimento do significado de símbolos.

Como a habilidade de controlar/manipular o conteúdo dos sonhos é mais rara do que “apenas” a lucidez **durante** o sonho, as pesquisas que levam em consideração o fator de manipulação do sonho em sua definição, tendem, obviamente, a apresentar menores registros do fenômeno nas suas amostras.

Devido a essa hibridez conceitual, que não delimita claramente o fenômeno dos SL, implicando questões metodológicas relevantes, sugerimos que seja realizada uma demarcação metodológica, a qual explicita as características envolvidas e nomeie diferentemente as duas perspectivas conceituais atualmente em voga. É bem verdade que parte dessa diferenciação, talvez, seja apenas uma questão de gradação do mesmo fenômeno, sendo a habilidade de manipular elementos um aditivo, um “*plus*” ao fenômeno SL. Contudo, devemos sublinhar que ainda sabemos pouco sobre os SL e estamos apenas iniciando o mapeamento de seus muitos aspectos, sejam eles, neuropsicológicos, neurofisiológicos ou fenomenológicos. Nesse sentido, no atual momento, quanto mais claros e precisos forem os dados obtidos, mais promissores serão os avanços na compreensão deste complexo fenômeno. Outro fator relevante, é que as possíveis aplicações específicas dos sonhos lúcidos decorrem da habilidade de controlar / manipular elementos dos sonhos, item fundamental para redesenhar o roteiro de pesadelos, manipulando cenas e desfecho, assim como para o desenvolvimento de habilidades , que exige o exercício dirigido de determinadas tarefas.

Neste cenário, embora os fenômenos tenham a autoconsciência como fator em comum, as definições e caracterizações dos sonhos lúcidos podem carregar diferenças relevantes que trazem outras implicações. Desta forma, nossa proposta sugere uma unificação conceitual, com a utilização de dois termos distintos para essas duas diferentes concepções definidoras do fenômeno. Assim, o termo “sonho lúcido” seria utilizado para a experiência do sonho, onde o sonhador “apenas” está consciente que está sonhando durante o sonho (segundo as definições de LaBerge,

Gillespie e outros); por outro lado, “sonhos controlados”, “sonhos lúcidos controlados” ou “sonhos manipulados”, seriam aqueles nos quais, além da consciência, os sujeitos teriam a habilidade de controlar e manipular os conteúdos oníricos, como o ambiente, os personagens e as ações que ocorrem durante o sonho. Assim, haveria uma delimitação clara do fenômeno, em suas diferentes manifestações ou gradações, explicitando suas condições necessárias.

Embora relativamente simples essa definição conceitual clara, precisa e consensual do fenômeno SL, emerge como fundamental, pois, a nebulosidade com a qual o fenômeno por vezes é tratado produz inúmeros equívocos e diferenças importantes na interpretação de resultados, como dados de ocorrência, frequência, tempo de duração, entre outros, confundindo não só pesquisadores, como os sujeitos envolvidos nos estudos.

A concepção de “sonhos lúcidos” que tem maiores aplicações e produz maior repercussão para as ciências é aquela que contém as habilidades de controle e manipulação de conteúdo onírico, características fundamentais para as suas aplicações no desenvolvimento de habilidades e como recurso terapêutico. Dentro do contexto por nós sugerido neste trabalho, estaríamos trabalhando, sobretudo, com os “sonhos lúcidos controlados”, já que parte relevante deste trabalho está associada às possíveis aplicações dos SL. Fica o registro que, apesar de reconhecer a necessidade dessa diferenciação metodológica, o termo “sonhos lúcidos controlados”, carece do charme do termo já consagrado. LaBerge e seus seguidores, costumam chamar os indivíduos que têm sonhos lúcidos de “onironautas”<sup>25</sup>. Talvez, esse termo possa ser um caminho para designar aqueles sonhadores lúcidos que têm a habilidade de manipular cenários e elementos dos seus sonhos. O importante é a diferenciação e demarcação conceitual, independente do nome a ser atribuído.

Vale lembrar que no questionário desenvolvido identificamos, entre outras questões, como os próprios respondentes compreendem o fenômeno dos sonhos lúcidos, seguindo duas alternativas:

- a) “apenas” pela consciência / lucidez durante o sonho;

---

<sup>25</sup> <sup>25</sup> Onironauta (do grego óneiros, sonho + náutés, navegante/explorador) é uma pessoa que explora sonhos lúcidos, dominando-os e conduzindo seus eventos.

- b) pela consciência/ lucidez durante o sonho aliada à habilidade de manipular deliberadamente elementos do sonho.

A análise dos resultados de nosso questionário trouxe mais evidências de como questões metodológicas podem interferir em diversos dados da pesquisa, a começar pela própria escolha da melhor definição do que é um sonho lúcido. Os resultados foram bem divididos com praticamente metade para cada definição. No entanto, encontramos um dado curioso: há uma relação entre a habilidade dos respondentes em manipular elementos dos sonhos e a escolha de melhor definição para os SL. Esses dados estão detalhados na análise dos resultados.

Outro exemplo: encontramos que a maioria dos respondentes tem sonhos lúcidos curtos, com duração de menos de um minuto, o que nos remete às questões dos padrões neurofisiológicos dos SL, que segundo pesquisadores como Voss, talvez, eliminassem algumas dessas experiências como sonhos lúcidos autênticos, como mencionamos no item 6.3, já que poderiam estar relacionados aos estados hipnagógicos, típicos dos estágios de transição entre sono e vigília.

Se algumas questões apresentam-se de maneira mais perceptível, acessíveis mesmo para um público mais leigo, outros problemas parecem emergir de maneira mais contundente na mesma medida em que há a busca pelos marcadores neurofisiológicos dos SL e suas características específicas, sobretudo, nos pesquisadores que conduzem experimentos em ambientes controlados e com o acompanhamento de dados polissonográficos dos sujeitos durante os episódios de SL. Resumidamente e, trazendo o foco para as questões metodológicas, vale retomar alguns pontos que, segundo pesquisadores (OGILVIE et al, 1982; TYSON et al, 1984; HOLZINGER et al, 2006; VOSS et al, 2009; MOTA-ROLIM 2012; VOSS & VOSS, 2014), seriam características diferenciadoras dos SL em relação aos sonhos não lúcidos (SNL). Vale ressaltar que nem todos os pontos são consensuais entre os pesquisadores.

- a) A presença nos SL da “consciência secundária” (detalhada no item 6.3).
- b) Os pulsos de ritmo alfa com o aumento de potência na região occipital;
- c) Aumento significativo da potência da banda gama na região frontal.

- d) Sonho lúcido é aquele e – somente aquele - que surge do sono REM.
- e) Normalmente, os sonhos do sono REM são acompanhados por sincronização na banda de frequência gama, especialmente nas partes frontais do cérebro, sugestiva de um rebaixamento da consciência e de funções executivas do ego.
- f) Em contraste, temos um forte aumento na banda de atividade gama nos sonhos lúcidos. Todas as frequências mais baixas permanecem inalteradas, dando suporte à noção que o sono – e mesmo o sono REM - está mantido (VOSS & VOSS, 2014).

Como mencionamos, algumas dessas demarcações metodológicas são importantes para separar a ocorrência de SL de outros eventos/fenômenos como , por exemplo, as imagens oriundas do estado hipnagógico que não são consideradas como SL autênticos por alguns dos pesquisadores, aos quais nos alinhamos. Essa diferenciação, provavelmente, afastaria a relação dos microdespertares com os SL. Seria relevante considerar se os sujeitos que alegam ter sonhos lúcidos neste estágio apresentam outras características associadas aos sonhos lúcidos nos seus relatos, como consciência da vida de vigília ou a capacidade de realizar alguma tarefa pré-determinada antes do sonho.

Colocadas essas questões metodológicas fundamentais, passemos aos dados dos estudos fenomenológicos dos SL, extraídos de algumas pesquisas realizadas em diversos países. Boa parte de nosso interesse pelos dados fenomenológicos envolvendo os SL surgiu em função da enorme discrepância relacionada aos números das pesquisas realizadas em diferentes países e amostras. Os números de ocorrência variam entre 26% e 92%, (26% (STEPANSKY et al, 1998), 84% (SCHREDL & ERLACHER, 2004), 51% (ERLACHER & SCHREDL, 2011), 57% (GACKENBACK,1991) e 92% (YU, 2010) o que nos levou a hipotetizar que essas diferenças teriam explicações e que essas explicações estariam relacionadas às questões metodológicas e as características psicossocioculturais dos respondentes. Antes, de passarmos aos dados dos estudos fenomenológicos, contudo, vale frisar que algumas discrepâncias entre os resultados oriundos dos estudos, podem ser explicadas, ao menos em parte, pelas considerações feitas

sobre as questões metodológicas já mencionadas, em especial, a ausência de uma unificação conceitual.

No estudo de Stumbrys & Erlacher (2016), conduzido na Alemanha, participaram 528 sujeitos, a partir de questionário online. A pesquisa objetivava identificar os diferentes usos dos SL na população. A realização de desejos foi a aplicação mais frequente, seguido de resolução de problemas de vigília, superação de medos / pesadelos, experiências espirituais, cura física/mental e treinamento de habilidades motoras, sendo a meditação a menor aplicação popular.

A descoberta de que a realização de desejos é a aplicação mais popular para os sonhos lúcidos, apoia à ideia de freudiana que apresentamos no capítulo 4, que coloca os sonhos como realização dos desejos. Não há, contudo, maiores referências à questão do “disfarce”, nem de “desejos reprimidos”, pontos também fundamentais na teoria psicanalítica. Podemos, talvez, conjecturar que, como nos SL, há o direcionamento de temas, controlado por aspectos dominantes da vigília – incluindo a lógica e a possível “censura”, os SL se desenvolvem, sob as regras do Ego. Neste sentido, algumas características neurofisiológicas específicas dos SL podem contribuir para a compreensão destes achados.

Os SL parecem despertar interesse, sobretudo, dos mais jovens, interessado na possibilidade de realização de desejos e aventuras (STUMBRYYS & ERLACHER 2016). Voar e fazer sexo aparece entre as ações mais populares planejadas para sonhos lúcidos (STUMBRYYS et al, 2014). Pesquisas mostram ainda que duas categorias próximas nos relatos de sonhadores lúcidos são a solução de problemas e superação de medos / pesadelos – encontradas em Schädlich & Erlacher (2012), dados que tem suporte nas pesquisas envolvendo os SL como recurso terapêutico (SPOORMAKER & VAN DEN BOUT, 2006) e que corroboram com as ideias deste trabalho. No estudo de Stumbrys & Erlacher (2016) 73,1% relataram já terem experienciado pelo menos um sonho lúcido ao longo da vida; 49,8% tiveram pelo menos um sonho lúcido por mês.

Erlacher e Schredl (2004) pesquisaram a possibilidade de determinadas características pessoais favorecerem a ocorrência e frequência de sonhos lúcidos. A pesquisa, que entrevistou mais de 400 pessoas sobre suas experiências com

sonhos, não encontrou nenhuma correlação especial entre ocorrência de sonhos lúcidos e traços de caráter. Porém, identificou que pessoas mais abertas a novas experiências e aquelas com maior frequência de pesadelos, apresentaram maior probabilidade de sonharem lucidamente. A pesquisa mostrou ainda que um terço vivenciava essas experiências com frequência.

Aqui no Brasil, a única pesquisa buscando um delineamento fenomenológico sobre os SL até então é de 2012. Para um fenômeno que tem tido interesse crescente nos últimos anos, de grande relevância por suas aplicações práticas e pelas possíveis novas contribuições aos estudos da Consciência, acreditamos ser fundamental uma nova pesquisa em uma amostra brasileira, não só atualizando, mas ampliando e aprofundando os dados de diversas outras estudos realizados em diversos países. Esta tarefa que abraçamos, de desenvolver uma nova pesquisa visando identificar em uma amostra brasileira, é o tema do próximo capítulo. A ideia dessa tese é um permanente diálogo entre o corpo teórico deste trabalho e a pesquisa *online* que visa verificar os dados oriundos deste corpo teórico e capturar novas informações ainda não consolidadas ou mesmo não abordadas em outras pesquisas.

## 7. PESQUISA ONLINE EM UMA AMOSTRA BRASILEIRA

### 7.1 Materiais e Métodos

#### 7.1.1 Sujeitos

Os sujeitos foram convidados a responder o questionário da pesquisa através de sites que abordam o tema de sonhos lúcidos ou em grupos de redes sociais que abordam o tema. Para responder o questionário, os voluntários deviam aceitar, previamente, um termo de consentimento (TCLE). O questionário e o TCLE foram disponibilizados na página do PPG HCTE/ UFRJ:

<http://www.hcte.ufrj.br/sonhos-lucidos.htm>

#### 7.1.2 Questionário

O questionário tem um total de 78 questões, sendo, inicialmente, dividido em questões gerais sobre sonhos “normais”- não lúcidos (SNL) e uma segunda seção dedicada a sonhos lúcidos (SL), especificamente. Há, ainda, uma seção dedicada aos dados sociodemográficos e uma quarta seção, de caráter opcional, abordando questões diversas.

No geral o questionário foi dividido da seguinte maneira:

Na seção inicial, sobre sonhos não lúcidos, são 17 questões;

Na segunda seção sobre sonhos lúcidos, 29 questões sobre o sonho lúcido.

Na sequência, há a seção sobre dados sociodemográficos que constava em 10 questões.

Por fim, uma seção mista, não obrigatória, que continha 20 questões, abordando técnicas de indução, *reality checks*, frequência de SL, entre outros.

Em todas as seções existem perguntas do tipo radio (que admitem apenas uma resposta), perguntas do tipo *check-box* (que admitem uma ou mais respostas) e questões na forma de tabela, que é dividida de acordo com a frequência de ocorrência.

Detalhes sobre o questionário original (na versão completa) podem ser encontrados em [www.hcte.ufrj.br/sonhoslucidos.htm](http://www.hcte.ufrj.br/sonhoslucidos.htm)

### **7.1.3 Aquisição dos dados**

Os questionários foram criados usando a plataforma *Google Forms*, sendo disponibilizados para serem respondidos em um site da Universidade Federal do Rio de Janeiro ([www.hcte.ufrj.br/sonhoslucidos.htm](http://www.hcte.ufrj.br/sonhoslucidos.htm)). Após o questionário ser preenchido, as suas respostas eram enviadas automaticamente para uma conta de e-mail específica para a recepção de dados da pesquisa e formatados de forma a serem lidos pelo pacote estatístico “R”.

### **7.1.4 Pré-processamento de dados**

Os sujeitos que tinham baixa frequência de recordação de sonhos, inferior a menos de 1(um) por mês, não prosseguiram na resposta ao questionário, uma vez que entendemos que a recordação dos sonhos é essencial para o objetivo da pesquisa. Desta forma, os voluntários que responderam ter uma taxa de recordação de sonhos “Entre uma e cinco vezes ao ano, aproximadamente” ou “Nunca me recordei dos meus sonhos”, foram direcionados para enviar o formulário e encerrar a pesquisa.

### **7.1.5 Análise descritiva**

Inicialmente dividimos os dados obtidos em quatro grupos, conforme a ordem das seções do questionário, a saber:

- a) sonhos “normais”/ não lúcidos (SNL)
- b) sonhos lúcidos (SL)
- c) dados sociodemográficos
- d) seção mista

A seção mista, colocada no questionário após os dados sociodemográficos, era opcional e tratava de diversos temas como sonhos “normais”, sonhos lúcidos, utilização de técnicas de indução, *reality checks*, qualidade do sono, etc.

### **7.1.6 Análise das variáveis**

Neste trabalho fizemos testes qui-quadrado de Pearson para analisar a dependência entre duas variáveis categóricas. Este é um teste estatístico aplicado a dados categóricos para avaliar o quão provável é que qualquer diferença observada aconteça ao acaso.

Para interpretar o resultado dos testes, podemos levar em consideração o p-valor obtido. O p-valor é a probabilidade de se obter uma estatística de teste igual ou mais extrema que aquela observada em uma amostra, sob a hipótese nula. Em outras palavras, o p-valor denota o menor nível de significância com que se rejeitaria a hipótese nula. No caso da estatística qui-quadrado de Pearson, tomamos como hipótese nula que as variáveis são independentes.

Sendo assim, neste teste, valores baixos de p-valor (por exemplo, abaixo de 5%) nos dão evidência de que existe dependência entre as variáveis (ou seja, que deveríamos rejeitar a hipótese nula de independência).

Podemos supor, por exemplo, um teste com p-valor 0,03. Isso significa que sob independência, as chances de obtermos os resultados observados, ou mais extremos que estes, são de 3%. Considerando que 3% é uma probabilidade pequena (em geral podemos considerar pequenas probabilidade abaixo de 5%), temos evidência para acreditar que existe dependência entre as variáveis em questão.

Neste trabalho adotamos o valor de 5% como referência.

Para a análise bidimensional das variáveis os indivíduos foram divididos quanto a gênero, idade, nível de escolaridade, renda e área de formação. Para cada questão específica colocamos os resultados em números absolutos e percentuais dos que responderam à mesma.

## **7.2 Resultados**

Com o objetivo de produzir maior fluidez a leitura da tese e, diante do grande número de páginas relativas aos resultados (mais de oitenta páginas), optamos por inserir todos os resultados no Anexo 1. A análise e discussão dos resultados podem ser conferidos a partir do item 7.3.

### 7.2.1 Descrição da população

Um total de 240 (duzentos e quarenta) voluntários respondeu a esta pesquisa, porém retiramos da análise aqueles que tinham taxa de recordação de sonhos inferior a uma vez por mês. Em nossa amostra final ( $n = 215$ ), 49,8 são mulheres, 48,8% são homens e 1,4% responderam “outro”, conforme figura 6, abaixo.

A mediana de idade foi 30 anos, conforme gráfico, figura 7.

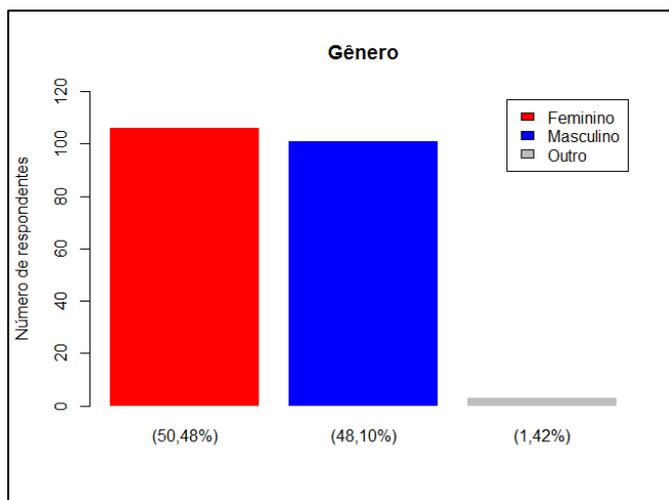


Figura 6 – Gênero

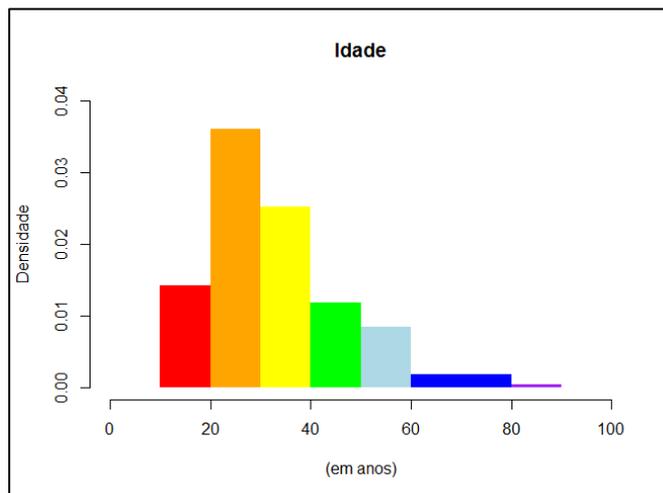


Figura 7

Média: 33,30 anos

Moda: 19 e 23 anos

Mediana: 30 anos

### **7.2.2 RESULTADOS**

Como mencionamos anteriormente, devido ao grande número de dados e gráficos, que geraram mais de oitenta páginas de resultados e com o objetivo de não comprometer a sequência de conteúdo mais relevante para nossa discussão do tema, optamos por apresentar os resultados completos no Anexo 1. Na sequência deste trabalho, realizaremos, portanto, no próximo tópico, a análise e discussão dos resultados destacando os pontos mais relevantes de cada seção e a análise bidimensional das variáveis. Os resultados completos da pesquisa e seus referidos gráficos estão disponíveis no Anexo 1.

Vale observar que optamos por apresentar alguns resultados com os valores percentuais e o número total de indivíduos respondentes para aquela determinada questão, uma vez que, como o questionário possuía itens não obrigatórios, algumas questões apresentaram números de respondentes bem diferentes. Para deixar claro esta informação, as tabelas apresentarão, portanto, os dois dados.

### **7.3 Análise e discussão dos Resultados**

Como descrito anteriormente, os resultados estão divididos, inicialmente, seguindo as seções do questionário objetivando melhor compreensão e facilidade de acesso aos mesmos, a saber:

- a) Características dos sonhos “normais”/ não lúcidos (SNL).
- b) Características dos sonhos lúcidos (SL).
- c) Dados sociodemográficos.
- d) Seção mista.

O corpo desta tese buscou apresentar fundamentos para as nossas hipóteses de trabalho, detalhadas no capítulo 2 (dois), a saber:

- a) Os sonhos lúcidos colaboram no desenvolvimento de habilidades específicas e em processos terapêuticos.
- b) Existem relações entre fatores/características psicossocioculturais dos indivíduos e a ocorrência/ frequência de sonhos lúcidos.

Descrevemos, nos próximos tópicos, os resultados que sugerem a não refutação de nossas hipóteses, como detalhamos a seguir.

### 7.3.1 Características dos sonhos não lúcidos (SNL)

A taxa de recordação dos sonhos mostrou que 54,42% dos respondentes recordam dos seus sonhos várias vezes por semana, 24,65% recordam sempre (todos os dias), 62% uma vez por semana e 9,30% de 1 a 3 vezes por mês. Figura 8.

Essa é uma questão relevante, já que diversos estudos (BLACKMORE, 1982B; WOLPIN et al, 1992; SCHREDL & ERLACHER, 2004; ERLACHER & SCHREDL, 2011; MOTA-ROLIM, 2012) apontam uma alta correlação entre a ocorrência/frequência de sonhos lúcidos e a taxa de recordação de sonhos em geral. Nessa amostra, composta apenas por sonhadores lúcidos, vemos que somadas as taxas daqueles que recordam todos os dias, várias vezes por semana e ao menos uma vez por semana, os números superam os 85%, em consonância com achados anteriores da relação entre taxa de recordação de sonhos e a ocorrência de sonhos lúcidos. Se somarmos os grupos que relatam lembrar seus sonhos ao menos uma vez por semana, observamos o total de 90,69%, um número acima da média encontrada em outros estudos sobre sonhos não lúcidos (SNL).

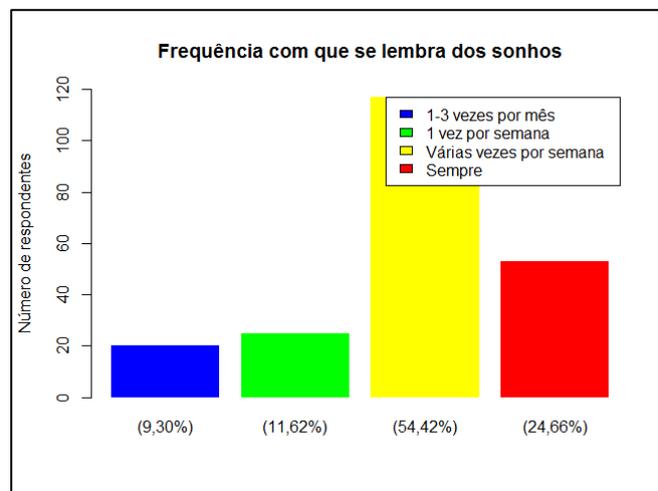


Figura 8: Frequência com que se lembra dos sonhos

Não houve diferença significativa entre gêneros na taxa de recordação, conforme a análise bidimensional realizada através do teste do qui-quadrado, vide tabela abaixo.

Tabela 2: Relação entre gênero e taxa de recordação de sonhos:

	De 1 vez por mês a 1 vez por semana	Várias vezes por semana	Sempre	Total
Masculino	22	54	25	101
Feminino	20	62	24	106
Total	42	116	49	207

p-valor = 0.1528 (não rejeita-se a hipótese nula a um nível de significância de 5%)

Na maioria dos estudos não são encontradas diferenças significativas na frequência de SL entre os sexos (GRUBER, STEFFEN & VONDERHAAR, 1995; STEPANSKY et al, 1998; SCHREDL & ERLACHER, 2004), mas outros trabalhos apontaram diferenças entre os gêneros e a frequência de SL: ERLACHER & SCHREDL (2011) encontraram que os SL eram mais comuns entre mulheres e no estudo de Rolim (MOTA-ROLIM, 2012) foi significativamente mais comum nos homens.

Outra questão investigada foram os conteúdos de sonhos mais frequentes. Destacaremos alguns pontos mais relevantes para nossa pesquisa. 54,88% afirmaram que “raramente” sonhavam com cenas envolvendo violência e apenas 6,05% afirmaram sonhar com esse conteúdo frequentemente; 29,77%, moderadamente. Esses dados parecem contrariar, ao menos em parte, as ideias freudianas de “restos diurnos” e as de Revonsuo que postula os sonhos como “simulação de ameaça”. Em relação à teoria freudiana poderíamos esperar um número maior de relatos de sonhos envolvendo cenas de violência, visto as estatísticas sobre o tema no nosso país atualmente e da sua repercussão diária em diversos meios de comunicação. Talvez, possamos conjecturar que, embora essas informações sejam absorvidas, não estejam (na maioria das vezes) conectadas diretamente à experiência emocional de cada sujeito da amostra, não sendo, portanto, assimiladas com a mesma força. Quanto a Revonsuo, como mencionamos, pela sua teoria de simulação de ameaça, os sonhos funcionariam como simulações frente às situações de perigo, explicado pelo fato de que nossos ancestrais viveram em ambientes constantemente ameaçados por animais ou por outros grupos humanos que geravam um ambiente de competição violenta por território ou

alimentação. Embora 29,77% tenham relatado sonhar moderadamente com cenas de violência, frente à realidade brasileira contemporânea, os números poderiam ser mais expressivos, afinal, de acordo com o Atlas da Violência de 2018<sup>26</sup>, o número de 62.517 assassinatos cometidos no país em 2016 coloca o Brasil em um patamar 30 vezes maior do que o da Europa. Só na última década, 553 mil brasileiros perderam a vida por morte violenta. Ou seja, um total de 153 mortes por dia. Apenas 6,05% dos respondentes afirmaram sonhar com cenas de violência em nossa amostra. Enquanto isso, pesquisa realizada pelo instituto Datafolha em setembro de 2018, apontava a violência como a segunda maior preocupação da população brasileira, citada por 20% dos entrevistados, ficando atrás apenas de saúde<sup>27</sup>. No trabalho de Rolim (2012) realizado com uma população brasileira, os relatos de conteúdos relacionados à ameaça a integridade física foi de 35,6%. Contudo, no estudo de Rolim, os relatos referem-se à ocorrência ao longo da vida e não à recorrência do tema nos sonhos. Ou seja, informam que 35,6% dos sujeitos já tiveram em algum momento da vida, sonhos envolvendo ameaças físicas, mas não com qual frequência esse conteúdo aparece.

Entendemos que embora grande parte da nossa sociedade esteja exposta à violência, grupos e áreas específicos estão especialmente mais expostos e que estes grupos e/ou áreas, por suas características, talvez, não estejam fortemente presentes em nossa amostra. Outra explicação possível seria uma certa “banalização da violência” em nossa sociedade, acompanhada de um comportamento adaptativo em relação aos seus conteúdos. Podemos considerar, ainda, que fatores ligados às características específicas envolvendo sonhadores lúcidos frequentes podem manter alguma relação com esses dados, uma vez que os SL possuem aspectos neurofisiológicos diferenciados. Essa consideração é de ordem especulativa, e outras variáveis podem estar envolvidas e demandam novas investigações futuras, considerando, talvez, buscar relações específicas entre conteúdo dos sonhos e elementos presentes na vida dos sonhadores lúcidos frequentes.

---

<sup>26</sup> Atlas da Violência 2018, produzido pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) e o Fórum Brasileiro de Segurança Pública (FBSP).

<sup>27</sup> Pesquisa realizada pelo Instituto Datafolha e publicada no dia 11/09/2018.

Contudo, outros resultados do questionário sugerem a confirmação das ideias de Freud e Revonsuo, como aquelas oriundas da pergunta: “Os seus sonhos tem mais a ver com...”, por exemplo, onde podiam escolher mais de uma opção. Essa questão servia de complemento a aquela do conteúdo dos sonhos e, por isso, serão aqui analisadas em sequência.

a) 30,70% relacionaram o conteúdo dos seus sonhos a: “Fatos/Imagens/Lembranças da infância ou adolescência”; 33,02% com “Pensamentos/Objetos/Fatos que aconteceram no dia anterior ao sonho”; Pensamentos/Objetos/Fatos que aconteceram na semana anterior ao sonho - 23,72%. Esses dados chamam a atenção por apontarem para uma confirmação das ideias freudianas de surgimento de “restos diurnos” no conteúdo dos sonhos e da infância como período especialmente marcante na história do indivíduo.

b) “Coisas/Situações/Eventos que estou desejando/planejando para os dias seguintes” - 42,33%; “Coisas/Situações que tenho que fazer/resolver durante as semanas seguintes as do sonho” - 32,09%; “Alguma coisa/situação importante com a qual estou preocupado” - 49,77%; “Coisas/Eventos importantes que desejo realizar um dia - Mas, sem data prevista” - 22,33%; “Coisas importantes que norteiam minha vida, independente do tempo (valores/sentimentos)” - 53,02%.

Esses dados, mais relacionados ao futuro dos sujeitos, reforçam as teses de Revonsuo e as ideias em geral que relacionam o sonho como uma simulação de realidade, onde sonhamos com aquilo que nos preocupa ou com aquilo que nos mobiliza, que estamos envolvidos e para o qual precisamos encontrar respostas e soluções.

Chama a atenção que o mesmo percentual de 6,05%, que afirmou sonhar com cenas de violência frequentemente, aparece para os relatos de sonhos com “catástrofes naturais” - tsunamis, terremotos - fenômenos incomuns no Brasil, diferentemente do quadro de violência, o que nos remete, novamente, ao questionamento das relações entre as preocupações dos indivíduos, principalmente quanto aos estímulos ameaçadores e o conteúdo dos sonhos, teoria proposta por Revonsuo. Na nossa amostra, os números envolvendo catástrofes naturais e cenas de violência, como elementos “frequentes” **foram os mesmos**, apesar de

expressarem realidades bastante distantes na nossa. Vide figura 9a e 9b.

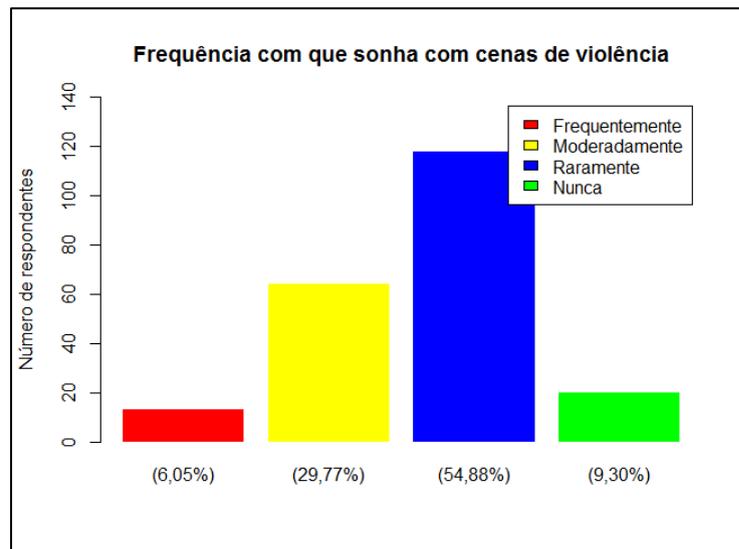


Figura 9a – Frequência que sonha com violência

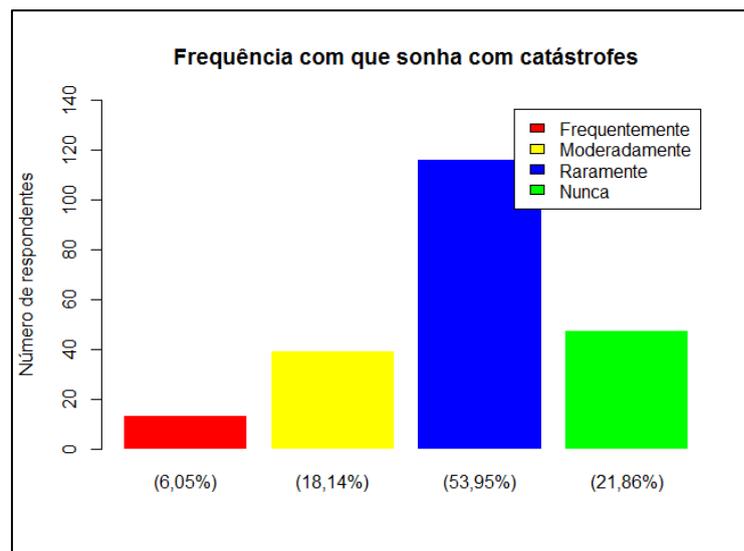


Figura 9b – Frequência que sonha com catástrofes

O conteúdo dos sonhos também foi relacionado a cenas surrealistas: 28,84% frequentemente e 33,95% moderadamente, o que nos leva às considerações anteriores sobre a relação dos sonhos com aspectos da realidade imediata dos sonhadores e aponta para algumas características conhecidas típicas do sono REM, como os conteúdos considerados “bizarros”, apresentados no item sobre a

neurofisiologia dos sonhos, no capítulo 6, mantém relação com a não ativação do córtex pré-frontal (NIELSEN, 2001).

Vale lembrar que essa questão do formulário permitia marcar mais de uma opção e que diversos sujeitos marcaram três ou até mais opções, nem sempre congruentes entre si.

Ainda em relação ao conteúdo dos sonhos não lúcidos (SNL), 48,84% afirmaram que seus sonhos trazem “Uma mistura de Fatos/Cenas e Situações de várias épocas da minha vida”, 57,21% relataram “Uma mistura de situações que ocorreram na minha vida com outras coisas bizarras ou sem sentido” . Os números elevados dessas respostas parecem indicar que muitos conteúdos parecem “embaralhados” nos sonhos, o que somados aos 20% de “Meus sonhos não têm nada a ver com as coisas que acontecem comigo”, poderiam apontar para as ideias defendidas por Crick e Mitchison, nas quais os sonhos possuem conteúdos aleatórios e bizarros porque, segundo os autores, a principal função do sonho seria realizar uma sequência de processos de “limpeza de disco” para o cérebro eliminar conteúdos desnecessários adquiridos durante o dia e reordenar aquilo é relevante (CRICK & MITCHISON, 1995), fazendo uma analogia entre os processos cerebrais biológicos com aspectos computacionais.

Chama a atenção os 53,02% para “Coisas importantes que norteiam minha vida, independente do tempo (valores/sentimentos)”, uma opção ausente em outros estudos, mas que teve a segunda maior escolha da questão. No caso, os valores cultivados pelos sonhadores, surgem como um dos elementos mais presentes nos sonhos.

Neste cenário de múltiplas perspectivas, que apontam diversos conteúdos oníricos diferentes como os mais frequentes, alguns deles contraditórios entre si e mutuamente excludentes, nenhuma teoria sobre os sonhos parece contemplar todos os aspectos citados, apresentando possíveis relações com diversas teorias sobre os sonhos. Esse quadro nos leva a defender que os sonhos são um fenômeno complexo e que uma única teoria, das existentes até o momento, não parece suficiente para explicar a complexidade dos fenômenos oníricos. Podemos considerar ainda que nossa amostra, por suas características específicas, não

traduz plenamente alguns aspectos, como a relação de conteúdos mais frequentes e aspectos socioambientais envolvidos. De toda forma, outros aspectos da nossa amostra apresentam dados semelhantes a outros estudos desenvolvidos (STEPANSKY et al, 1998; 51% ERLACHER & SCHREDL, 2011; 57% GACKENBACH,1991; 77,2% ROLIM,2012; 87% SCHREDL& ERLACHER, 2004; 92%, YU, 2010).

A questão dos elementos / conteúdos dos sonhos, como vemos ,é polêmica, traz certas contradições e aponta diversos caminhos. Apenas essa questão já seria tema para toda uma tese e merece novas investigações detalhadas.

Com relação à presença de cores nos sonhos não lúcidos (SNL), as respostas se distribuíram da seguinte forma (figura 10): “Maioria colorido” - 74,42%, “Maioria cores esmaecidas” - 10,23%, “Dividido” - 5,58%, “Maioria preto e branco” – 3,72% e “Não lembro” 6,05%, indicando uma enorme supremacia para o sonhar colorido, corroborando com outros estudos.

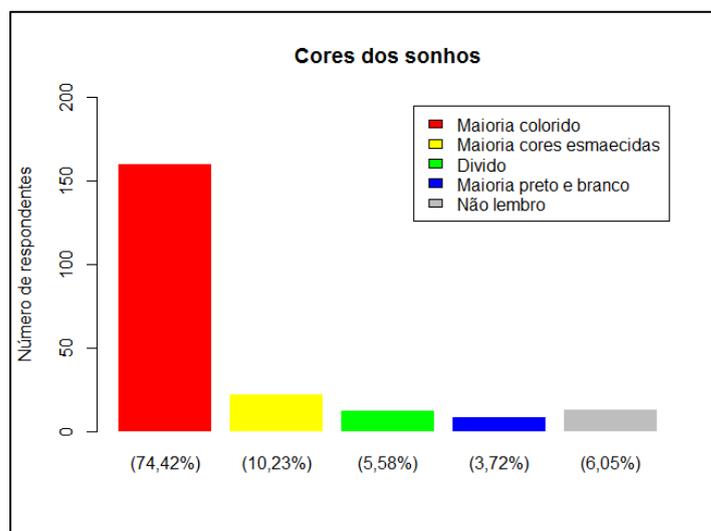


Figura 10: presença de cores nos sonhos

Sobre a perspectiva nos sonhos não lúcidos (SNL). Em geral, há duas perspectivas possíveis: a de primeira pessoa e terceira pessoa.

- a) Primeira pessoa: Aquela em que o sonhador atua ativamente, tomando decisões e agindo no sonho pela própria vontade;

b) Terceira pessoa - Aquela em que o sonhador está passivamente, vendo o sonho como um observador ou espectador, como se estivesse assistindo a um filme". Neste caso, algumas vezes, pode até ver a si mesmo.

Levando em consideração tal explicação, explicitada no questionário, os sujeitos eram perguntados “como você costuma sonhar?” Os resultados apontaram que “Sempre primeira pessoa” 26,05%, “Maioria primeira pessoa” - 48,37% e “Dividido” (primeira e terceira pessoa) 21,86%, vide figura 10. Os números somados de “maioria” e “sempre” em primeira pessoa são expressivos 74,42%, o que aponta para uma alta predominância da perspectiva de primeira pessoa na nossa amostra. No estudo de Rolim, em amostra com brasileiros, mas não formada apenas por sonhadores lúcidos, observam o sonho sempre em primeira pessoa, 31,6% e geralmente em primeira pessoa, 20,1% (MOTA- ROLIM, 2012).

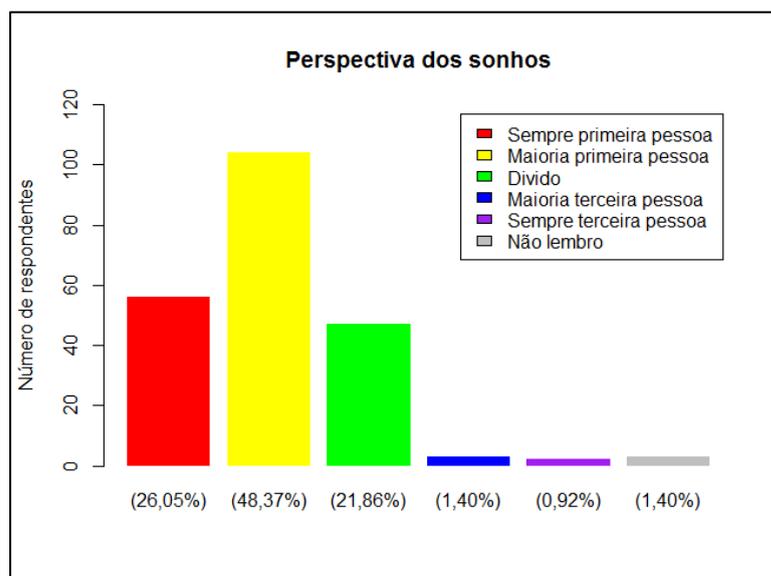


Figura 11 – Perspectivas nos sonhos não lúcidos (SNL)

Outra questão averiguava a relação dos conteúdos oriundos da vida de vigília sobre os sonhos, especialmente aqueles com conteúdo emocionalmente importante para o sonhador. A pergunta era: “Alguns sonhos podem ocorrer DEPOIS que um evento emocionalmente importante aconteceu na nossa vida. Você já teve sonhos assim?” 73,95% dos respondentes afirmaram que já tinham vivido essa experiência, corroborando as ideias psicológicas de influência de “restos diurnos” sobre os conteúdos oníricos, em especial aqueles relevantes para o indivíduo.

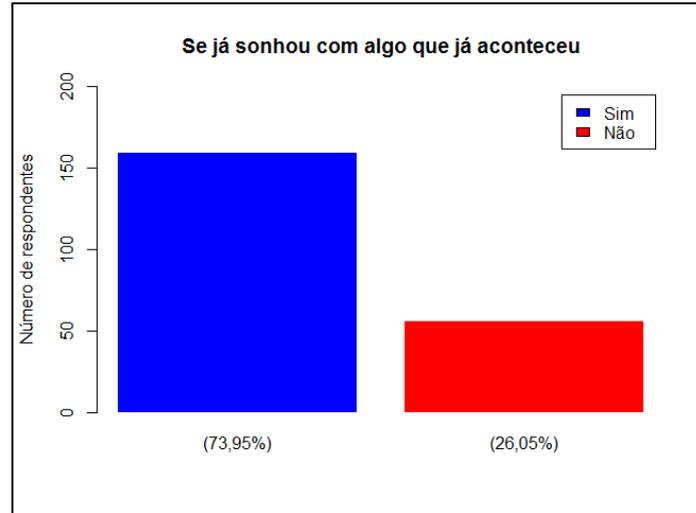


Figura 12 – Se já sonhou com algo que aconteceu antes

As duas questões seguintes indagavam sobre se o acontecimento de vigília disparador do conteúdo do sonho tinha sido positivo ou negativo. Os conteúdos negativos foram frequentes para 23,90% enquanto os negativos foram frequentes para 15,09%, expressando que as experiências emocionalmente negativas parecem marcar mais fortemente os indivíduos e serem expressos com mais frequência nos sonhos, conforme figuras 13 e 14.

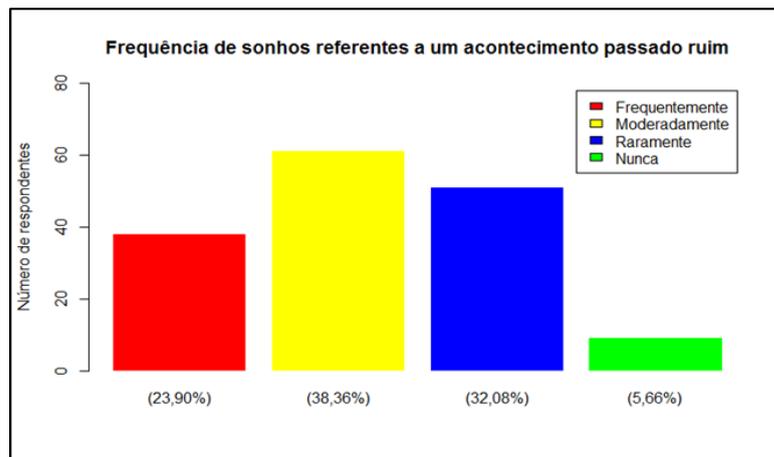


Figura 13: Frequência de sonhos referentes a um acontecimento ruim

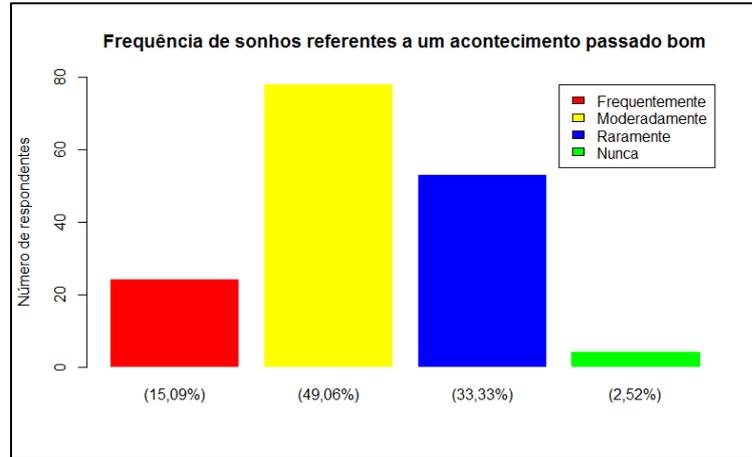


Figura 14: Frequência de sonhos com um acontecimento bom

Se a questão anterior visava observar a influência da vida de vigília no conteúdo dos sonhos, essa objetivava o investigar o caráter premonitório dos sonhos e solicitava a indicação da frequência em que o fato ocorrera na sua vida. “Você já teve um sonho com algum fato ou situação que depois veio a ocorrer na sua vida de forma muito semelhante ou igual a do sonho?”. Os resultados apontaram que a faixa com maior número de respostas foi a de “sim, de 1 a 5 vezes na vida”, com 35,21%, seguida de nunca com 27,23% e de “sim, de 6 a 10 vezes”, com 19,72%. Vide figura 15. A questão da crença nos sonhos premonitórios retorna na próxima pergunta de forma direta.

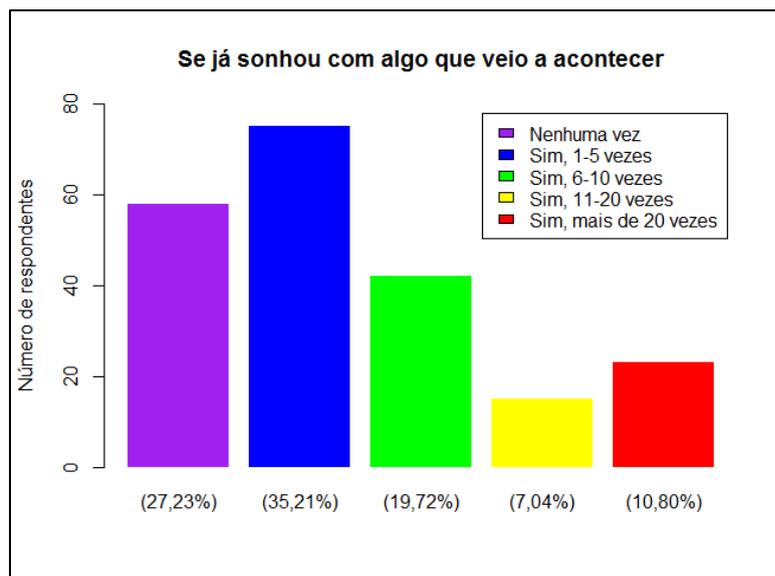


Figura 15: Se já sonhou com algo que veio a acontecer

Essa questão tratava diretamente na crença do caráter premonitório dos sonhos. “Você acredita que os sonhos podem conter premonições ou algum tipo de aviso/ revelação sobre o futuro?” Os resultados indicaram que 39,44% afirmaram que “Sim, aconteceu comigo” e outros 22,54% “Sim, aconteceu comigo e com conhecido”. Somadas apenas estas duas faixas, já teríamos expressivos 61,98% afirmando a crença no caráter premonitório dos sonhos (figura 15). E ainda há aqueles que afirmam que “Sim, aconteceu com conhecido” -10,32%, e “Sim, mas não comigo ou com conhecido” - 11,27%, o que somados aos 61,98%, alcança os 83,57% na crença do caráter premonitório dos sonhos, o que parece um número surpreendente, considerando os aspectos mais racionais da nossa sociedade contemporânea. No entanto, um olhar mais amplo nos leva às considerações realizadas ao final do capítulo 3, quando mencionamos a possibilidade da sobrevivência de características interpretativas oriundas das sociedades antigas, como aquelas que imputam aos sonhos um caráter considerado sobrenatural até nossa contemporaneidade, exemplificado, inclusive, com o popular jogo do bicho, onde boa parte das apostas é realizada em função do conteúdo dos sonhos. As respostas ao questionário indicam que esse modelo, herdado da Antiguidade, com uma concepção interpretativa de “chave fixa” e aspectos sobrenaturais, atravessou séculos e milhares de anos e continua presente, ao que tudo indica, convivendo com novas teorias explicativas para os sonhos como as interpretações psicológicas, abordadas no capítulo 4.

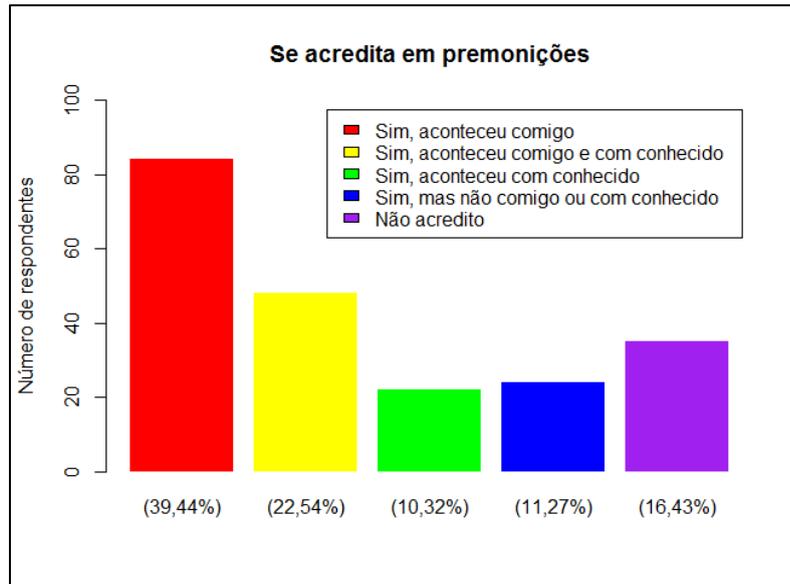


Figura 16: Se acredita em premonições

“Como os sonhos influenciam vida de vigília?” Pergunta de extrema relevância, já que estão no cerne do nosso trabalho, as possíveis aplicações dos sonhos lúcidos na vida de vigília de cada um. Embora a questão não trate especificamente dos SL, como vimos anteriormente, boa parte das aplicações dos SL vem em decorrência das características dos sonhos não lúcidos (SNL), como suas relações com aprendizagem, insights e solução de problemas como abordamos no capítulo 5. As questões diretamente relacionadas aos sonhos lúcidos serão analisadas a partir da seção que trata do tema seguindo, quase sempre, a ordem do questionário, exceção a algum link direto entre o tema tratado na questão e suas relações com as questões sobre os SL.

Para a pergunta “Como os sonhos influenciam vida de vigília?”, as respostas foram: “Alguns sonhos já me motivaram a fazer coisas que eu não faria normalmente ou teria dificuldade em fazer” - 28,37%; “Sonhos me estimulam/motivam a realizar coisas em geral” - 26,51%; **Sonhos já me proporcionaram 'insights', indicando a solução de um problema - 50,70%**; “Sonhos estimularam/motivaram atividades artísticas (música, artes plásticas, literatura, etc)” - 26,51%; **“Alguns sonhos estimulam minha criatividade em geral” - 40,93%**; **Sonhos ajudaram a esclarecer situações emocionais que estava vivendo 50,23%** (grifos nossos),

“Sonhos me ajudaram a tomar uma decisão difícil na vida” - 17,67%. Esses dados reforçam a esperada relação entre sonhos, criatividade e insights, como indicada por diversos estudos abordados no capítulo 5. Na mesma direção apontam ainda: “Alguns sonhos já me motivaram a fazer coisas que eu não faria normalmente ou teria dificuldade em fazer” com 28,37% e “Sonhos me estimulam/ motivam a realizar coisas em geral” com 26,51%.

Ainda nessa mesma questão do formulário, outras respostas indicaram ressonâncias com a ideia da relação dos sonhos com presságios amplamente descrita no capítulo 3 (três). Para 46,05% “Alguns sonhos já me deram avisos/presságios de algo que viria a acontecer”, questão que será abordada em outra pergunta específica na sequência, quando detalharemos a análise.

Para 58,60% os “Sonhos me ajudam no conhecimento de mim mesmo” e “Sonhos ajudaram a esclarecer situações emocionais que estava vivendo 50,23%”, o que nos leva às ideias de autoconhecimento expressas principalmente, mas não só, nas interpretações psicológicas dos sonhos defendidas por Freud e Jung; para 17,67% “Sonhos me ajudaram a tomar uma decisão difícil na vida”, o que implica os processos oníricos nos processos de tomada de decisão. Os dados em conjunto apontam que as pessoas colocam os sonhos num lugar de saber privilegiado, com acesso a informações que permitem uma nova perspectiva sobre a realidade, capaz de produzir premonições, *insights*, autoconhecimento e tomadas de decisão baseados nos conteúdos oníricos. Essa perspectiva reforça a ideia apontada no capítulo 5, que os sonhos, como parte dos processos não conscientes, permitem o acesso a algum tipo de conhecimento que nos escapa durante a vigília, tema encontrado, sob diversas perspectivas desde o capítulo 3 (três), trazendo as ideias interpretativas da Antiguidade até o Capítulo 6 (seis), passando pelas ideias freudianas e junguianas e, ainda, a visão da Neurociência.

Outra questão aponta para os sonhos como detentores de um conhecimento especial que não acessamos durante nossa vigília, uma espécie de “portal” que nos coloca em comunicação com outra “dimensão” capaz, como vimos no capítulo 3, de acessar informações privilegiadas, capazes de influenciar decisões na vida de vigília. As respostas para a pergunta “Você já fez ou deixou de fazer algo na sua vida em função de sonho(s) que você teve?”, expressou respostas divididas: para 49,77%

afirmaram que sim, já deixaram de realizar algo em função de sonhos e para 50,23% não, conforme figura 16. Esses resultados implicam que, para metade da amostra, os sonhos são capazes de influenciar as ações na vida de vigília, colocando, portanto, os processos oníricos em um lugar privilegiado, seja de produção ou de acesso a conteúdos relevantes e confiáveis.

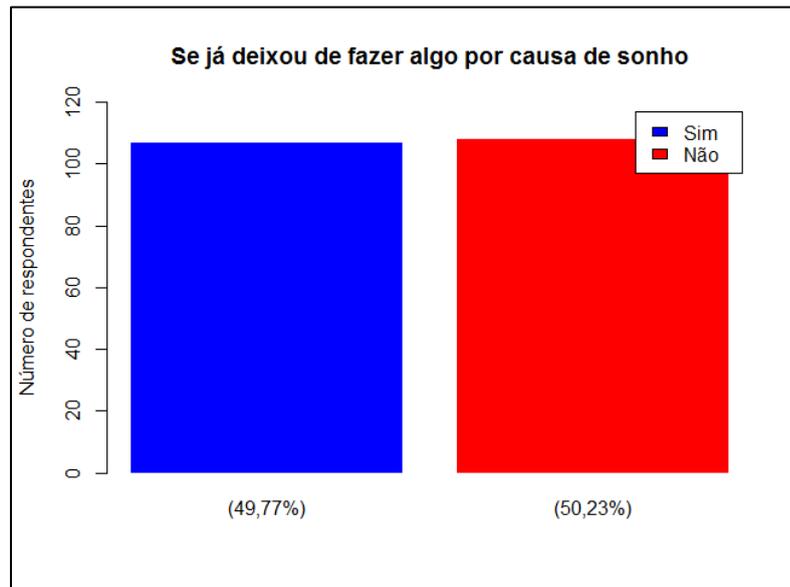


Figura 17: Se já deixou de fazer algo por causa de um sonho

A relação dos sonhos lúcidos com pesadelos é descrita em diversos estudos (SPOORMAKER, 2003; SPOORMAKER & VAN DEN BOUT, 2006) e tem sido uma das possibilidades de aplicação dos SL, especialmente, como recurso terapêutico nos casos de pesadelos frequentes decorrentes de estresse pós-traumático. Outro dado relevante tem investigado a relação dos pesadelos com a possibilidade de se alcançar a lucidez durante o sonho em função da angústia produzida nos pesadelos e consecutiva tentativa de sair da situação desagradável. Os relatos apontam ainda que uma parcela de sonhadores lúcidos busca controlar os sonhos, justamente para diminuir ou controlar os pesadelos. As respostas à pergunta “Com que frequência você experimenta pesadelos?” foi distribuída desta forma: “1 ou 2 vezes por mês” - 23,26%, “3-6 vezes por ano” - 20,47%, “Poucos ao longo da vida” - 20,47%, 1 ou 2 vezes por ano - 14,42%, “Tive apenas na infância” - 6,51%, “Tive quando adulto, não tenho mais” - 6,05% e Nunca apenas 1,40%, vide figura 18.

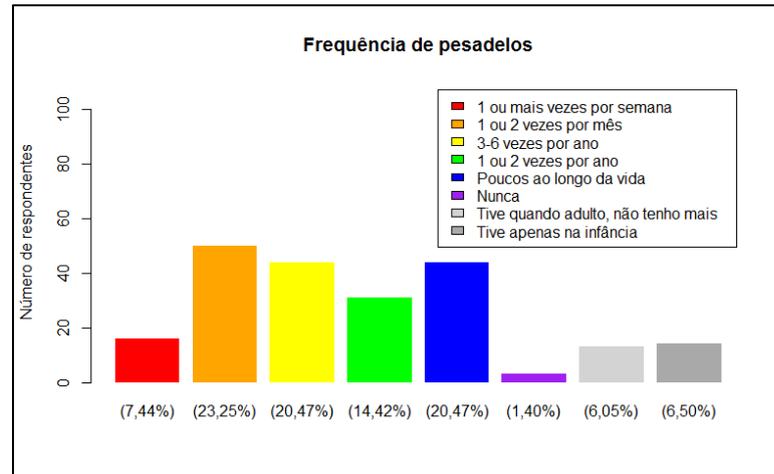


Figura 18: Frequência de pesadelos

Como a questão da relação dos sonhos com aprendizagem e solução de problemas está no cerne deste trabalho, voltamos à questão dos *insights*, desta vez, quantificando a frequência dessa relação na vida dos respondentes. Perguntamos: “Você já teve “insights” sobre sua vida (algum fato, solução de problema, estado emocional, etc.) em função de um sonho”? Apenas 11,63% relataram nunca ter tido essa experiência, o que nos leva a observar que significativos 88,37% da amostra já tiveram *insights* sobre sua vida em função de algum sonho, reforçando a relação encontrada em diversos estudos (BARRET, 2004; 2007 WAGNER et al, 2004; MEDNICK et al, 2009) entre sonhos e *insights*, como apresentamos na capítulo 5, vide figura 19. Para 11,16% ocorreram entre 11-20 *insights* ao longo da vida e para 13,49%, algo entre de 20 - 29. Além dos estudos acadêmicos sobre o tema, são famosos muitos exemplos históricos dessa relação, como os casos de Kekulé, Mendeleev, Paul McCartney, entre muitos outros. Voltaremos a analisar esta relação especificamente com os sonhos lúcidos.

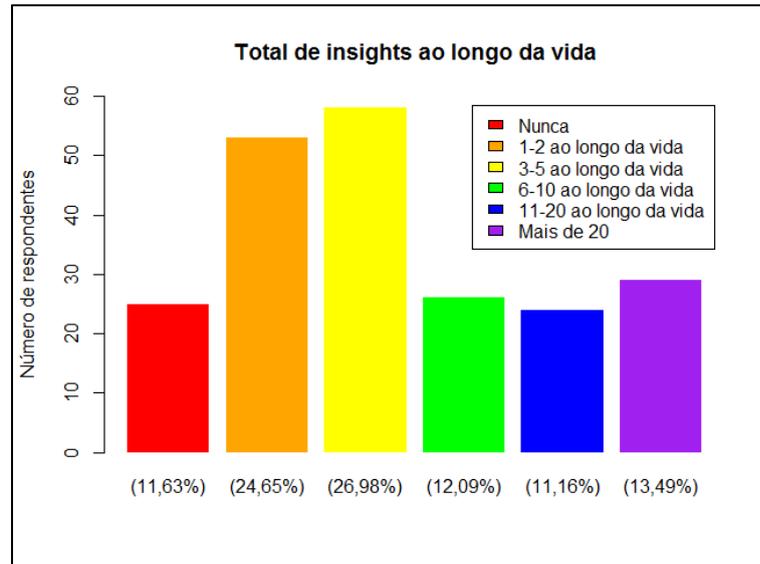


Figura 19: Total de insights ao longo da vida

### 7.3.2 Características dos sonhos lúcidos

Iniciamos a seção de perguntas dedicadas aos sonhos lúcidos com a questão das cores experienciadas especificamente durante os SL. Para 56,28% os sonhos são “Sempre coloridos” e para 21,86%, “Maioria colorido”, o que somados levam a uma maioria absoluta para a presença de cores nos SL, com 78,14%, conforme figura 20.

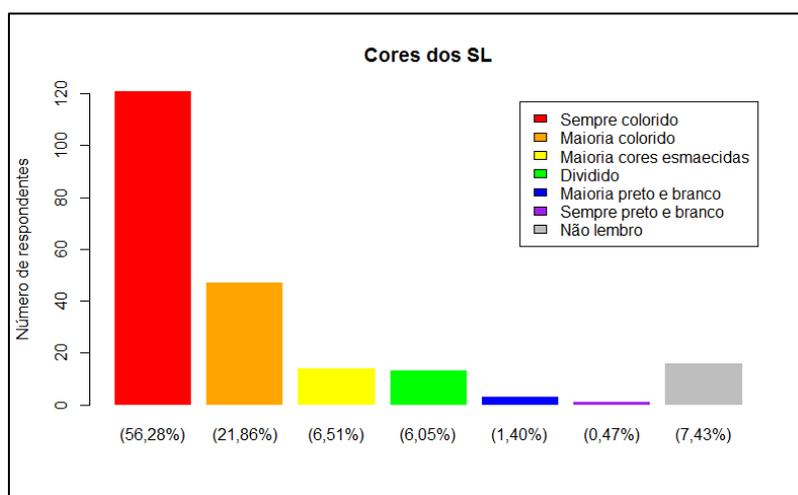


Figura 20: Cores nos SL

Para essa questão realizamos uma análise bidimensional das variáveis entre a presença de cores nos sonhos não lúcidos (SNL) e nos lúcidos (SL) a fim de investigar possíveis relações. Encontramos o p-valor = 2.092e-13, o que nos leva à rejeição da hipótese nula, indicando dependência entre essas variáveis, conforme tabela abaixo.

Tabela 3: Relação entre cores nos sonhos “normais” (SNL) e sonhos lúcidos (SL):

	Maioria colorido (normal)	Outro (normal)	Total
Maioria colorido (SL)	148	17	165
Outro (SL)	9	21	30
Total	157	38	195
Maioria colorido (SL)	89,70%	10,30%	100%
Outro (SL)	30,00%	70,00%	100%
Total	80,51%	19,49%	100%

p-valor = 2.092e-13 (rejeita-se a hipótese nula a um nível de significância de 5%)

A próxima questão investigava a frequência dos sonhos lúcidos na nossa amostra, um dos temas onde há grande discrepância entre os diversos estudos realizados, como mencionamos no capítulo 6. Os sonhos lúcidos têm sido considerados um fenômeno relativamente comum na população, embora suas taxas de ocorrência e frequência variem expressivamente conforme os estudos e os países onde são realizados, com números que vão desde 26% a 92%, o que nos chamou a atenção para dados tão díspares (26% STEPANSKY et al, 1998; 51% ERLACHER & SCHREDL, 2011; 57% GACKENBACH,1991; 77,2% ROLIM,2012; 87% SCHREDL& ERLACHER, 2004; 92%, YU, 2010).

Como observamos no capítulo 6, uma hipótese para essa discrepância de dados relaciona-se a questões metodológicas envolvendo a própria definição de SL, que, por vezes, é delineado como “sonhos nos quais se está consciente de estar sonhando”; em outros, a definição contempla a habilidade de manipular elementos dos sonhos. Ora, esta habilidade é um recurso que nem todos os sonhadores lúcidos possuem, embora ela possa ser aprendida. De toda forma, a diferença conceitual, nem sempre expressa nos enunciados das próprias pesquisas, pode confundir os sujeitos e, muitas vezes, os próprios pesquisadores, como também

aponta Voss (2012). Como abordamos no capítulo 6 e voltaremos a analisar ainda neste capítulo, as diferenças na definição do que é o sonhar lúcido têm implicações metodológicas que afetam diversos aspectos, incluindo suas taxas de ocorrência e frequência.

Analizamos a frequência dos sonhos lúcidos e a resposta com maior percentual foi a que contemplava “entre 1 e 3 vezes ao mês com 21,86%, seguida de “entre 3 e 5 vezes por ano” 18,14%, “mais de uma vez por semana” com 16,28%, e “Não são frequentes” com 15,35%,”1 vez por mês” com 13,95%,”1 ou 2 vezes por ano” com 7,44% e “1 vez por semana” com 6,98%. Vide figura 21.

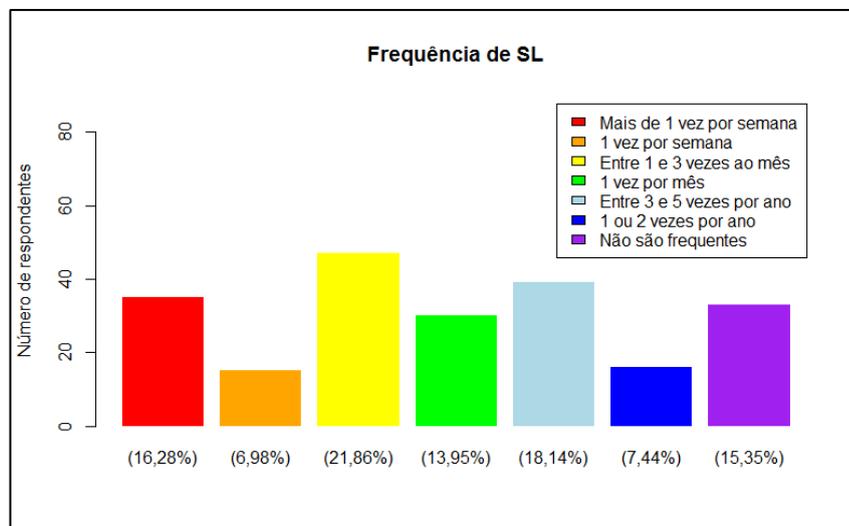


Figura 21: Frequência de SL

Buscamos identificar o número total de sonhos lúcidos **ao longo da vida**, separando o número total de SL espontâneos e induzidos. Como esperado, o número de sonhos lúcidos espontâneos ainda é bem superior ao de induzidos. Para os espontâneos os números indicaram que 23,19% tiveram “entre 1 e 5” episódios de lucidez durante os sonhos, 21,74% tiveram mais de 50 , 19,81% entre 6 e 10” e 14,01% tiveram entre 11 e 20%. Os números completos estão na figura 22.

Os resultados da nossa amostra divergem, especialmente, em algumas faixas de frequência, dos números do estudo de Rolim (2012) quando observamos a ocorrência de SL ao longo da vida, mesmo levando em consideração que nessa questão, pedimos que fossem levados em consideração apenas os sonhos lúcidos

**espontâneos.** Na nossa amostra, para aqueles que tiveram mais de 50 sonhos lúcidos ao longo da vida temos 21,74%, enquanto Rolim apresentou 6,6% para a faixa “de 50 a 100” episódios. Na faixa entre 10 e 50 episódios, se somarmos as faixas do nosso estudo nesse intervalo, encontramos 32,85% e Rolim 27,2%. Nas outras faixas para frequência não encontramos grandes disparidades: entre 1 e 5 episódios temos 23,19% enquanto Rolim 22,8%.

Entendemos que a grande diferença encontrada, principalmente nas frequências de SL mais elevadas, pode estar relacionada às características específicas de nossa amostra, composta apenas por sonhadores lúcidos, diferentemente daquela do estudo de Rolim. Outra característica, contudo, poderia aumentar a diferença dos números para a mais alta taxa de frequência (mais de 50 episódios), já que em no nosso estudo, as frequências solicitadas foram divididas entre sonhos lúcidos espontâneos e induzidos, contabilizados em questões diferentes.

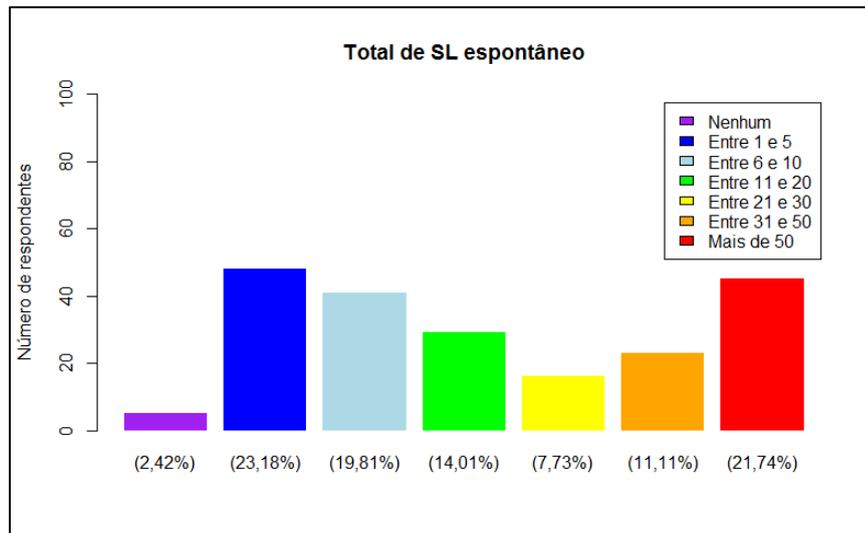


Figura 22: Total de SL espontâneo

Para a frequência de sonhos lúcidos induzidos ao longo da vida, os números foram bem menores que os espontâneos, o que pode indicar tanto o pouco conhecimento e uso de diversas técnicas de indução, como a ineficiência destas para facilitar ou produzir a lucidez durante os sonhos. As questões relacionadas às

técnicas de indução serão retomadas, quando da análise das seções dedicadas ao tema. Os números totais para os SL induzidos ao longo da vida estão na figura 23.

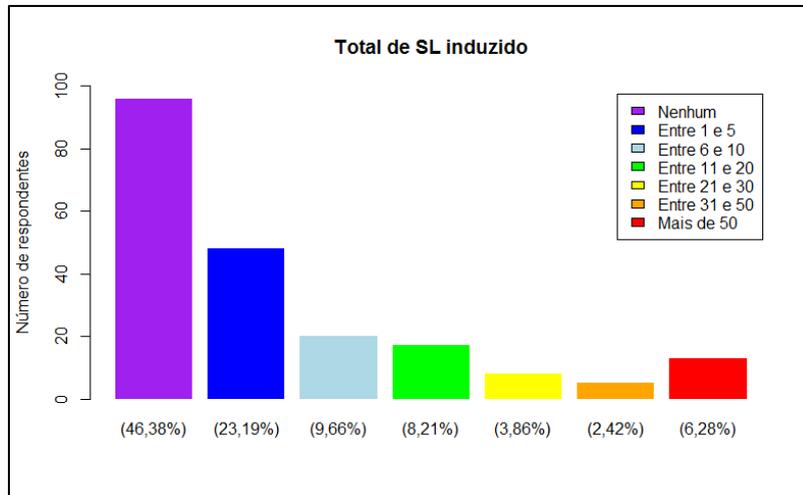


Figura 23: Total de SL induzido

Em relação à perspectiva nos SL indagamos “Qual o tipo de experiência que você tem em relação ao sonho após alcançar a lucidez?”, encontramos “Maioria primeira pessoa” com 86,51% “Dividido” com 9,30%, “Maioria terceira pessoa” com 3,26% e “Não lembro” 0,93%. Comparando com os sonhos não lúcidos (SNL) já mencionados, encontramos 74,42%, para a maioria em primeira pessoa, contra 86,51% dos SL, indicando uma diferença significativa no comparativo entre os dois tipos de sonho. Os dados estão na figura 24.

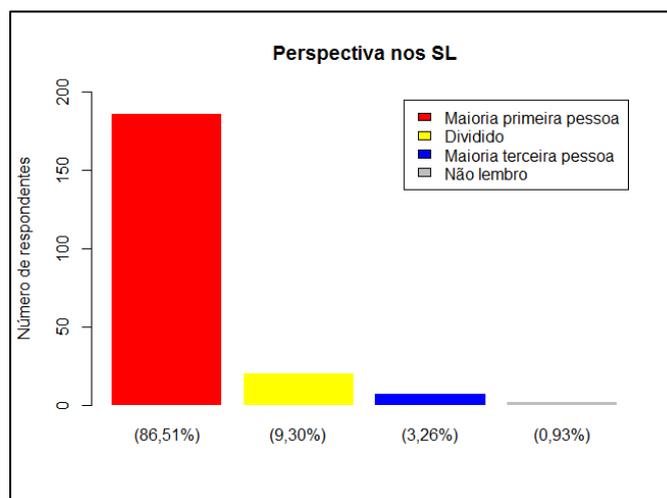


Figura 24 – Perspectivas nos SL

Realizamos a análise bidimensional das variáveis envolvendo a perspectiva dos SL e, pela análise de dados, encontramos a rejeição da hipótese nula, o que aponta a inter-relação entre a experiência de perspectiva em primeira pessoa, nos sonhos lúcidos (SL) e não lúcidos (SNL), conforme tabela 4.

Tabela 4 - Relação entre perspectiva entre SNL e SL

	Maioria primeira pessoa (normal)	Outro (normal)	Total
Maioria primeira pessoa (SL)	149	35	184
Outro (SL)	11	15	26
Maioria primeira pessoa (SL)	80,98%	19,02%	100%
Outro (SL)	42,31%	57,69%	100%
Total	76,19%	23,81%	100%

p-valor = 4.359e-05 (rejeita-se a hipótese nula a um nível de significância de 5%)

A questão da duração dos sonhos lúcidos também foi alvo do nosso questionário na pergunta “Quanto tempo, em média, duram os seus sonhos lúcidos DEPOIS que você alcança lucidez?” Se somarmos todas as faixas de duração até um minuto de duração, observamos que para quase metade da amostra, 40,92%, os sonhos lúcidos em geral, são muito curtos. Destes 40,92%, para 23,72% os sonhos lúcidos duram apenas até 20 segundos. Por outro lado, para 20,47% da amostra os SL “duram quanto tempo eu quiser”, “entre 3 e 5 minutos 14,42% e “entre 5 e 10 minutos “10,23%, conforme figura 25.

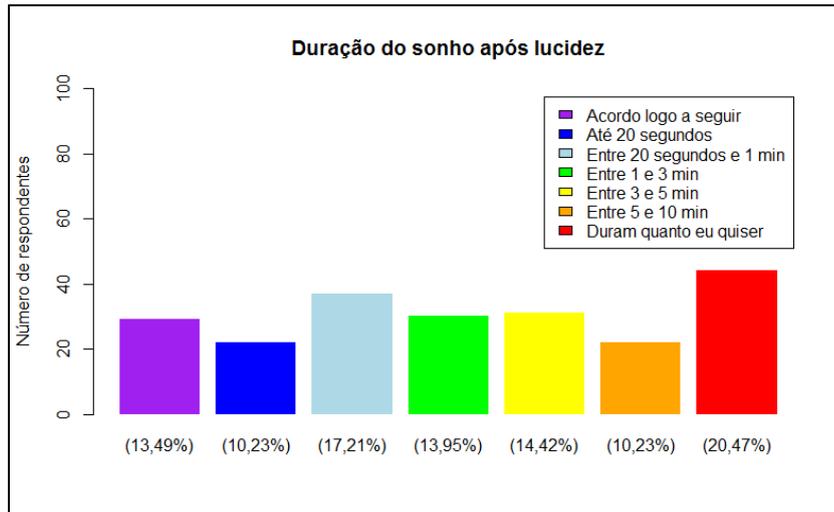


Figura 25 – Duração do sonho após a lucidez

A faixa com maior índice de resposta, portanto, foi aquela que contemplava curtas durações para os SL, com duração máxima de um minuto, o que nos leva a algumas reflexões. Ocorreriam esses sonhos logo no início do período sono? Ou após períodos de interrupção do sono? É importante trazer aqui a discussão que implica, inclusive, questões metodológicas, envolvendo a própria demarcação do que é o fenômeno sonho lúcido, uma vez que as experiências visuais entendidas por alguns como sonhos lúcidos, podem estar associadas aos chamados estados hipnagógicos, que apresentam conteúdos “alucinatórios”, típicas do estágio intermediário entre sono e vigília. Neste caso, por suas características neurofisiológicas, alguns pesquisadores como Voss & Voss, contestariam essa experiência como um sonho lúcido “legítimo”.

Retomando as ideias consideradas capítulo 6, pesquisadores como Voss e Hobson (2012; 2009), defendem que os SL possuem características neurofisiológicas específicas, devendo ser excluídos aqueles que não atendem a essas condições necessárias. Acompanhamos esta ideia, nos alinhando aos pesquisadores que consideram que os sonhos lúcidos seriam aqueles e somente aqueles que ocorrem durante o sono REM, o que colocaria, portanto, aqueles sonhos ocorridos no período de transição entre sono e vigília como falsos sonhos lúcidos, estando ligados aos componentes alucinatórios, típicos dos estados

hipnagógicos dessa fase de transição. Acompanhamos esta ideia, pois, a definição dos parâmetros neurofisiológicos é essencial para a demarcação metodológica dos sonhos lúcidos, como abordamos no item específico sobre o tema no capítulo 6. Além disso, as imagens oriundas dos estados hipnagógicos, estão ligadas ao estágio de transição sono-vigília, onde, dificilmente, haveria tempo hábil para manipular elementos dos sonhos, recurso fundamental para as possíveis aplicações dos SL.

Para a imensa maioria, o primeiro caso de lucidez nos sonhos ocorreu de forma espontânea: 86,98% contra 10,70% para induzidos e 2,32% não lembram. Esses números nos fazem pensar em duas hipóteses explicativas: a primeira nos remete para outro dado de nossa pesquisa, que aponta que a primeira experiência de lucidez nos sonhos ocorre na maioria das vezes antes dos 25 anos com expressivos 76,32%, conforme figura 25 (49,91% para “antes dos 14 anos” e mais 36,28% para “entre 15 e 24 anos”). Ver figura 26.

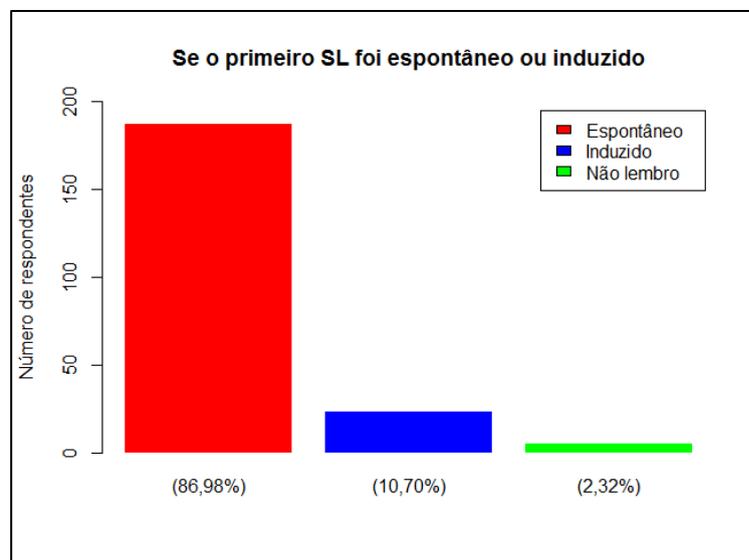


Figura 26 - Se o primeiro SL foi espontâneo ou induzido

Podemos ainda conjecturar que, sendo a média de idade de nossa amostra de 33,30 anos, e que a primeira experiência de lucidez nos sonhos ocorre na maioria das vezes antes dos 25 anos, como mostramos acima, cruzando as duas informações, observamos que grande parte dos primeiros sonhos lúcidos relatados

da nossa amostra, então, teria ocorrido há mais de 10 anos, quando os SL não tinham obtido, ainda, maior popularidade entre a população, o que dificultaria o acesso às informações e, portanto, às técnicas de indução. A popularidade dos sonhos lúcidos parece ter crescido exponencialmente na última década, a partir de eventos como o lançamento do filme “A Origem” (*Inception*, no título original), lançado em 2010, até a divulgação do tema através de diversas mídias como filmes, games, sites, HQs, redes sociais, artigos de divulgação científica, etc. É possível que em alguns anos, e com a divulgação e aperfeiçoamento das técnicas de incubação, os números envolvendo a primeira experiência com SL de forma espontânea ou induzida estejam mais próximos, em função do maior interesse no fenômeno manifestado nos últimos anos.

Embora os números para SL espontâneos e induzidos ainda estejam distantes, mesmo quando observamos suas frequências ao longo da vida de cada um, podemos esperar um aumento dos números relacionados à frequência dos SL induzidos? Afinal, os relatos apontam que o sonho lúcido é uma experiência considerada agradável, o que aumenta o interesse do sujeito pelo fenômeno, que busca a repetição daquela experiência, como nos indica os 83,57% que afirmam que gostariam de ter SL mais vezes, conforme a questão que averiguava como os sujeitos avaliavam os SL: se como uma experiência agradável ou desagradável e se queriam ou não ter mais SL. Apenas 6,10% consideraram o SL como uma experiência desagradável e 3,76% consideraram agradáveis, porém não gostariam de ter mais episódios. Vide figura 27.

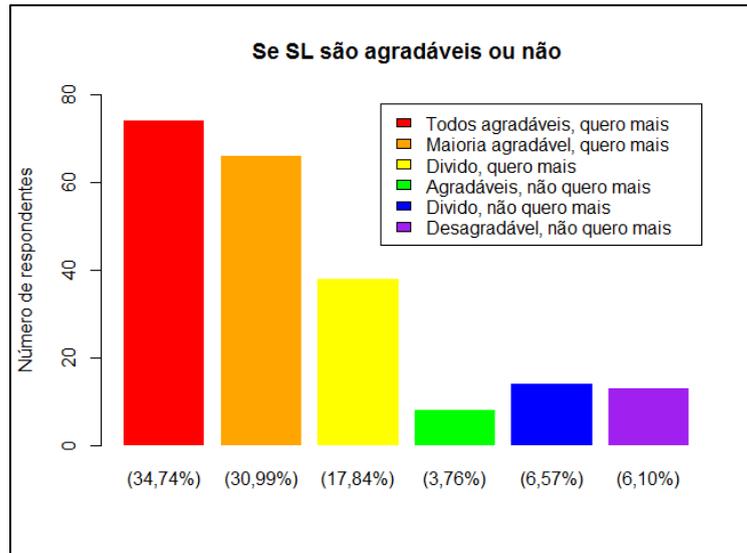


Figura 27: Se SL são agradáveis ou não

A questão seguinte pedia para que fossem estimadas as frequências para quando o sonho lúcido começava com um sentimento negativo e quando começava com o sentimento positivo. Mais da metade dos sujeitos responderam que o sonho começava com um sentimento positivo (51,75%), 34,75% indicaram que era dividido: metade começava positivo e metade negativo - e apenas 14,08% negativo, vide figura 28. Talvez, pudessem ser esperados números mais expressivos para os SL que iniciam com um sentimento negativo, incluindo aí os pesadelos, já que estes são considerados um dos disparadores da lucidez nos sonhos, como vimos no capítulo 6 (seis). O fato estaria ligado aos sentimentos de angústia produzidos pelos pesadelos e a tentativa de sair da situação negativa vivenciada, que, em alguns casos leva a acordar e em outros dispara a lucidez. Ainda que não apareça como maioria, se somarmos os 34,75% de “dividido” com os 14,08% de negativo, teríamos 48,83%, bem próximos dos números expressos para sentimento positivo, o que parece indicar uma divisão desse aspecto na nossa amostra, como pode ser conferido na figura 28.

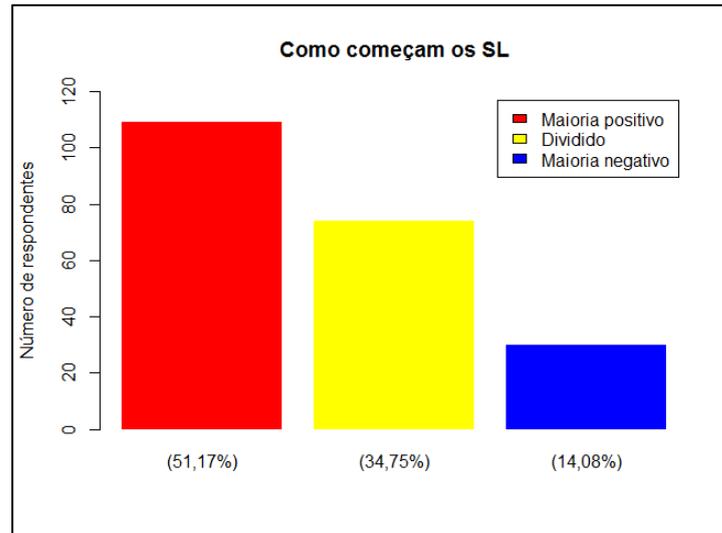


Figura 28 - Como começam os SL

Quando perguntados “O que mais gosta de fazer nos SL” e pedimos que indicassem numa escala de zero a cinco, onde “5” são coisas que você “gosta muito” até “1” para coisas que você NÃO gosta ou gosta muito pouco de fazer e zero para itens que nunca fez, os resultados apontaram que voar sem auxílio tecnológico, vivenciar coisas impossíveis de fazer na vida de vigília, visitar lugares diferentes, manipular cenas e personagens, acessar outras dimensões da realidade, vivenciar cenas em lugares fantásticos e controlar pesadelos, foram os mais citados com a nota 5 (cinco), ou seja, como atividades que os sonhadores mais gostam de realizar nos SL. Os dados completos referentes a essas questões estão no anexo 1. No estudo de Rolim, os mais citados em ordem de preferência foram: visitar lugares diferentes e voar (quase empatados), viver situações de amor, ter relações sexuais, encontrar amigos e viver situações radicais.

Percebemos que, como em outros estudos, voar sem auxílio tecnológico é sempre uma das atividades preferidas dos sonhadores lúcidos, contemplando o desejo de realizar nos sonhos, o que é inacessível na realidade de vigília, o que está diretamente ligado ao segundo item mais votado em nossa pesquisa que foi “vivenciar coisas impossíveis de fazer na vida de vigília”, assim como “acessar outras dimensões da realidade”. Essas respostas sugerem sustentação à ideia dos sonhos e, em especial dos SL, como uma experiência de realidade virtual, onde é possível simular e vivenciar situações limites, sejam aquelas inacessíveis, como voar

sem auxílio tecnológico, aquelas de difícil acesso ou alto risco na vida de vigília e ainda situações prazerosas. As diferenças apresentadas nos dois estudos podem estar relacionadas às características das amostras, já mencionadas anteriormente.

Investigamos se, **durante** os sonhos lúcidos, os indivíduos lembravam-se de elementos de sua vida de vigília, como seu trabalho, sua família, se tem de estudar, etc, e com qual frequência isso acontecia. Os resultados apontaram que 46,48% lembram muitas vezes, 40,38% algumas vezes; 8,92% não lembram nunca da vida de vigília e 4,22% não lembram se isso ocorre ou não, conforme figura 29. Esse resultado remete para um dos pontos assinalados no capítulo 6, como característico dos SL, que é o acesso às informações pertinentes à consciência secundária, destacando que o “insight” é a característica definidora dos SL e aspecto central da consciência secundária, sendo o SL relacionado à emergência de outras características da consciência secundária, como a capacidade de reflexão, incluindo aspectos de desdobramento dos sonhos. A consciência secundária, ausente nos sonhos não lúcidos (SNL), permite planejamento com antecedência, reflexão sobre seu passado e visualização de seu futuro (VOSS & VOSS, 2014).

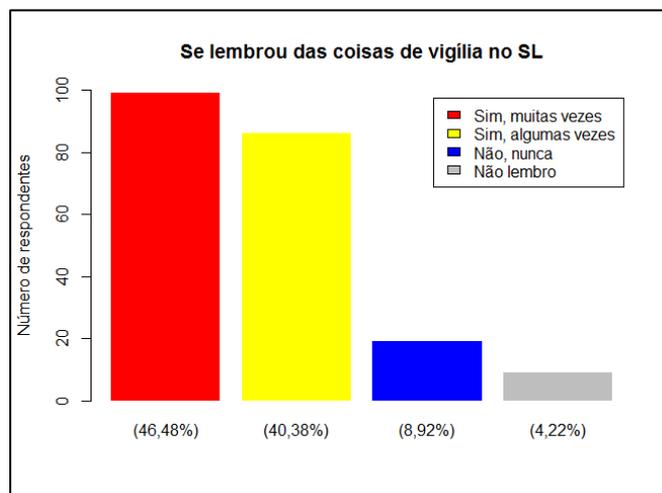


Figura 29: Se lembrou das coisas da vida de vigília

Em relação aos fatores que poderiam ter influenciado a ocorrência de sonhos lúcidos os cinco mais citados em ordem decrescente foram: “Pensar sobre/querer ter um sonho lúcido antes de dormir” com 54,46%, “Dormir sem hora para acordar”- 44,13%, “Técnicas de Indução de SL” - 32,86%, “Pensar/escrever sobre meus

sonhos enquanto estou acordado” - 26,76%, “Nada em especial” - 24,41%. Os gráficos referentes a esta questão estão no Anexo 1.

A próxima questão indagava aos voluntários: “você já conseguiu deliberadamente controlar / manipular o conteúdo/ elementos dos seus SL?” 82,63% afirmaram que tinham a habilidade de manipular elementos dos sonhos. Apenas 17,37% afirmaram não conseguir controlar o conteúdo dos sonhos. Esses números, juntamente com os dados da questão seguinte, parecem indicar que, mesmo aqueles que não conseguem frequentemente manipular os elementos dos sonhos, já tiveram essa experiência mais de uma vez na vida. Vide figuras 30 e 31.

Os números para a frequência de manipulação dos elementos dos sonhos foram, conforme figura 31, os seguintes: Na maioria dos SL - 43,18% , “Metade dos SL” - 25,00%, “Depende da atividade” - 12,50%) “Na minoria dos SL” -11,93%, “2 ou 3 vezes apenas” -5,12% , “Já tive, mas não recentemente” - 2,27%. Comparando com o estudo de Rolim (2012), encontramos que 29,7% dos entrevistados controlam o SL raramente, 29,3% controlam frequentemente, 18,8% controlam muito frequentemente, 12,0% nunca controlam, 6,4% controlam muito raramente e 3,6% controlam sempre, percebemos que em nosso estudo os números para frequência de manipulação são mais elevados, já que encontramos 43,18% controlam a maioria dos SL , enquanto em Rolim os achados apontaram para 29,3% para frequentemente e 18,8% para muito frequentemente. Creditamos as diferenças com índices mais elevados para frequência de manipulação dos elementos às características de nossa amostra, formada apenas por sonhadores lúcidos.

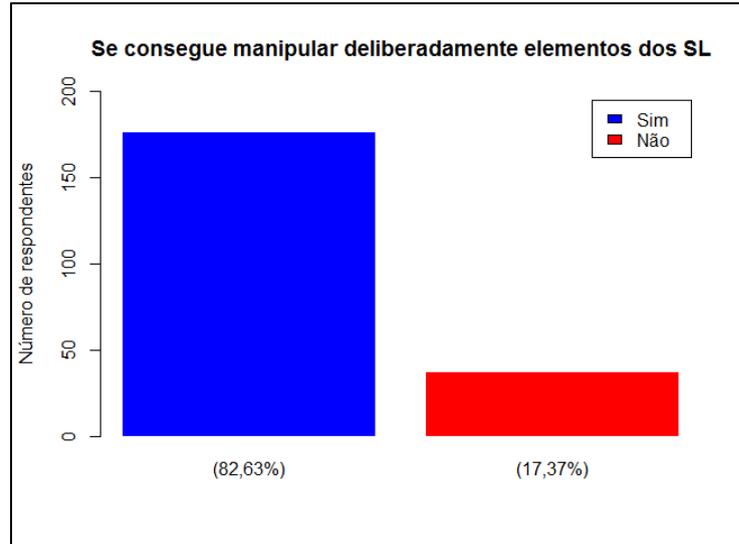


Figura 30 – Se consegue manipular elementos dos SL

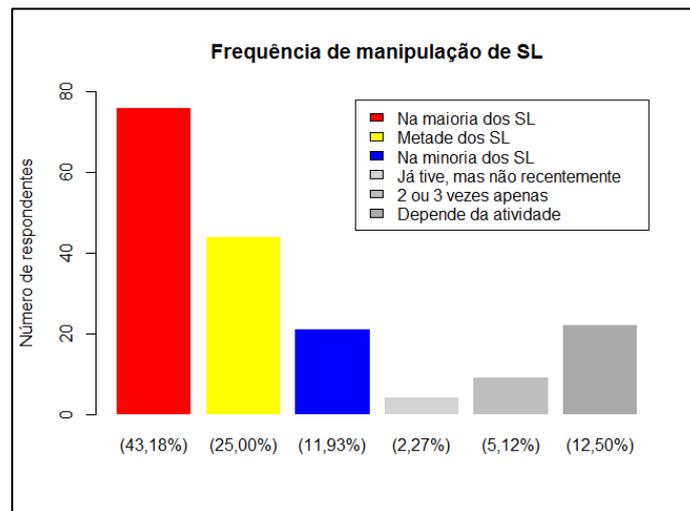


Figura 31: Frequência de manipulação de SL

Continuando a investigação sobre controle de elementos dos sonhos, perguntamos “Você já planejou mentalmente - ANTES DE DORMIR - realizar uma ação/ tarefa específica em um SL (por exemplo, acender um interruptor, voar, praticar esportes), e foi capaz de CUMPRIR seu plano durante o SL satisfatoriamente? Marque a frequência aproximada para as vezes em que você foi BEM SUCEDIDO no seu plano.” Desta vez, portanto, estávamos interessados em aferir “se e o quanto” os nossos respondentes conseguiam carregar suas intenções

de cumprir alguma ação para dentro dos sonhos, a exemplo dos célebres experimentos liderados por LaBerge. A maioria dos respondentes afirmou que em poucas vezes – 40,34%, seguida de “Grande maioria das vezes” com 20,45%, “Metade das vezes” e “Maioria das vezes” com 15,91%. Quando analisamos estes números e comparamos com aqueles oriundos do controle sobre o conteúdo dos sonhos, observamos que executar tarefas pré-determinadas nos sonhos é algo mais raro do que manipular elementos do sonho.

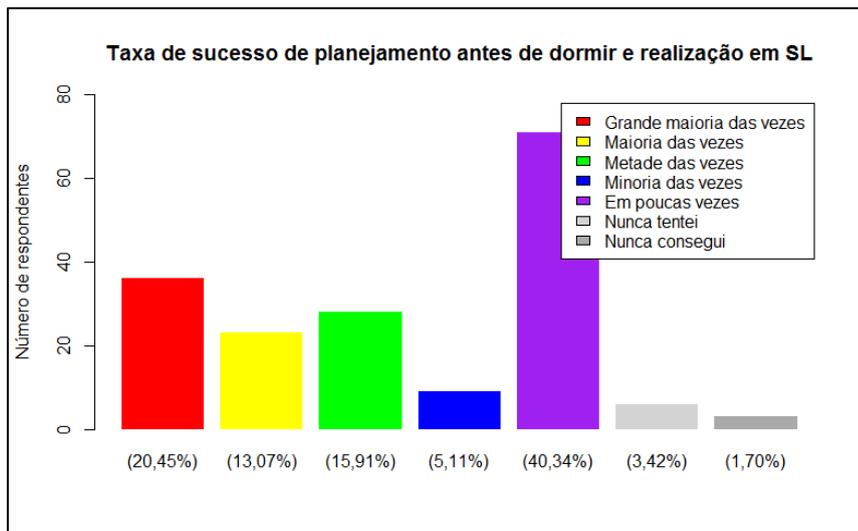


Figura 32 – Taxa de sucesso de planejamento e realização em SL

Buscamos identificar os principais objetivos envolvendo os SL. Para tal, indagamos “Quais os objetivos / interesses principais que você tem nos SL? Marque numa escala de 1 a 5 onde: “1” seria IRRELEVANTE e “5” seria o objetivo mais RELEVANTE para você. Os cinco mais bem ranqueados na faixa de maior relevância na nossa escala, ou seja, aqueles que receberam nota cinco com maior frequência foram: “Experimentar novas sensações”, seguida de “Autoconhecimento/ ampliação da consciência”, “Realizar/ vivenciar coisas que são impossíveis de fazer quando acordado” e “Entrar em contato com outras dimensões da realidade”. Na sequência, bem próximo dos cinco mais relevantes, encontramos” Diversão e prazer” e “*insights*”. Já os dois objetivos considerados irrelevantes foram “Melhorar meu desempenho em atividades corporais” e “Simular / Treinar para algum fato/ situação importante”. Como as figuras e as legendas desta questão demandariam

mais de uma página, optamos por colocá-las junto com todos os resultados detalhados no Anexo 1.

Essa questão aponta para outros atributos dos sonhos lúcidos relacionados com questões lúdicas e prazerosas, sem maior conexão com objetivos práticos e imediatos como controlar pesadelos, melhorar desempenho, seja em tarefas cognitivas ou motoras. O único item mais pragmático bem ranqueado foi obter insights que aparece em sétimo na lista de preferências. Percebemos aqui, novamente, características que, podemos especular, conectam a experiência dos SL como uma “realidade virtual”, onde são buscadas sensações novas ou radicais que são impossíveis, difíceis e/ ou arriscadas na vida de vigília. Outro fator presente em duas das respostas mais citadas aponta para o caráter psicológico e a natureza mística dos SL: autoconhecimento e entrar em contato com outras dimensões da realidade, pontos em ressonância com as ideias apresentadas no capítulo três. Não fazemos correlações com outros estudos, já que este aspecto não foi considerado em outras pesquisas.

“Você já utilizou os SL para treinar/ simular alguma atividade / situação que você iria realizar quando acordado?” Mais da metade afirmaram que “Não, nunca” 59,80%, “Sim, poucas vezes” - 30,15% e apenas 10,05% afirmaram que “Sim, muitas vezes”, indicando como os sonhos lúcidos ainda são pouco aplicados para aperfeiçoar/desenvolver/ treinar atividades para a vida de vigília.

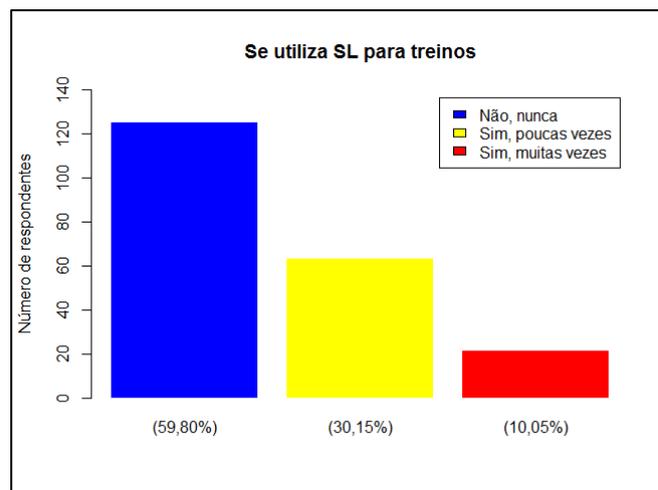


Figura 33: Se utiliza SL para treinos

Perguntamos, ainda, como os indivíduos avaliavam suas experiências de treino (Figura 34). A grande maioria nunca tentou (57,84%) e apenas 8,82% consideraram suas experiências bem sucedidas.

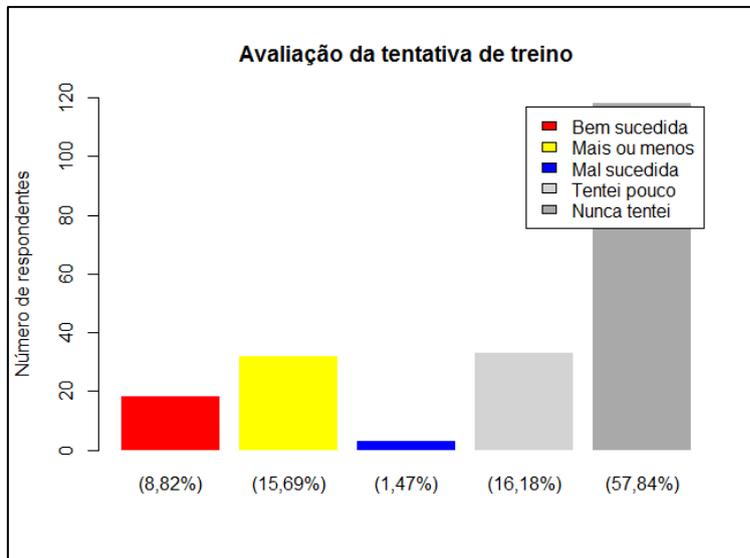


Figura 34: Avaliação de tentativa de treino

Consideramos indagar se os indivíduos acreditavam que os SL podem colaborar no desenvolvimento de habilidades cognitivas e motoras, vide figura 35. A maioria (51,96%) acredita que é importante, para 23,53% ajuda às vezes e para 9,80% é indispensável. Para 5,89% não ajuda.

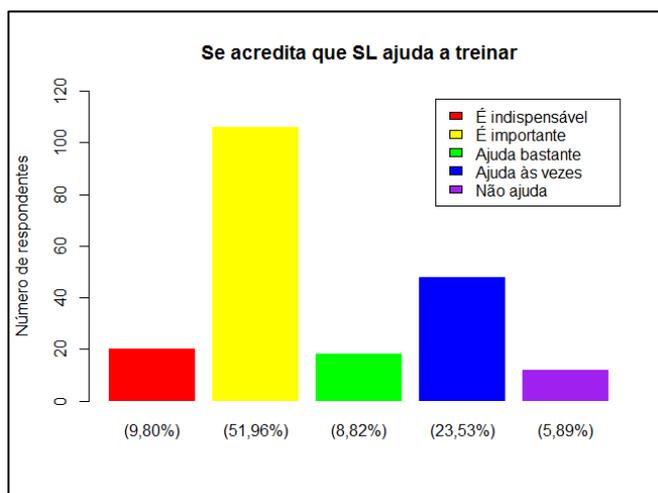


Figura 35: Se acredita que SL ajuda a treinar

Nessa questão buscamos investigar a possível aplicação dos SL para controlar pesadelos e encontramos que significativos 81,34% já utilizaram e 18,66% não (figura 36). Curiosamente, embora não tenha figurado entre os mais bem ranqueados na questão, não constando não entre os sete primeiros, controlar pesadelos aparece aqui com uma alta utilização para um aspecto de aplicação prática dos sonhos lúcidos.

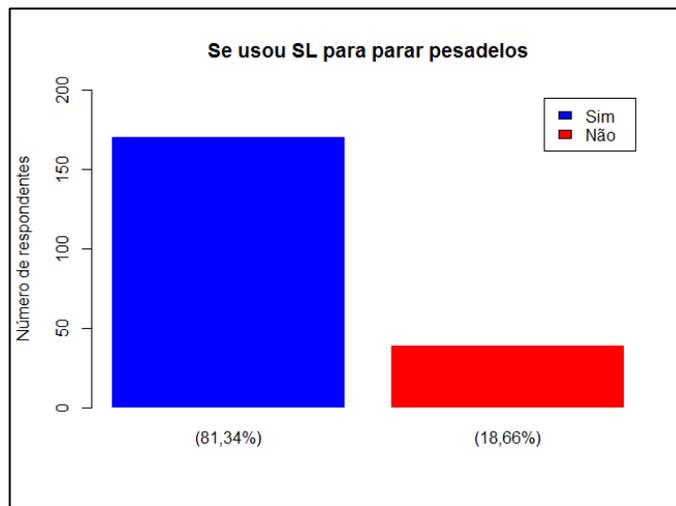


Figura 36: Se usou SL para controlar pesadelos

Na sequência investigamos se as tentativas de controlar pesadelos tinham sido relatadas como bem sucedidas. 53,53% avaliaram como bem sucedida, 33,53% como “Mais ou menos bem sucedida” e 8,23% tentaram pouco para avaliar, conforme figura 37.

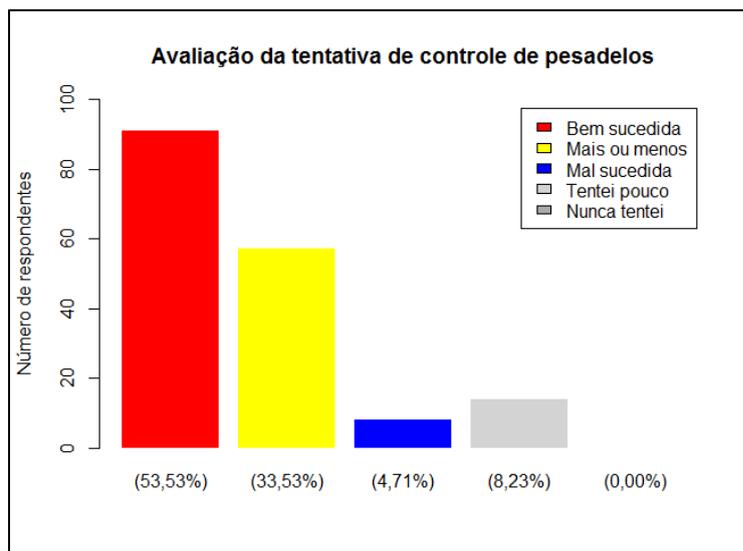


Figura 37: Avaliação de tentativa de controle de pesadelos

Nessa questão buscamos a visão dos respondentes sobre relação entre SL e projeção astral, fenômenos que, por vezes, parecem associados, especialmente, mas não só em algumas culturas, como vimos neste trabalho. A maioria acredita que “Sim, acho que alguns SL podem ser projeção astral, mas outros SL não” com 39,37%, seguido de “Sim, acho que SL e projeção astral são o mesmo fenômeno” - 19,69%, “Sim, acho que alguns SL começam como uma projeção astral” - 7,09% e “Acho que algumas projeções astrais começam como um SL - 16,54% e “Não nenhuma relação” - 17,31%. Chamam a atenção os altos índices de associação entre estes fenômenos na nossa cultura contemporânea, já que na maioria dessas associações parecia estar relacionada ao mundo antigo, aonde, como vimos no capítulo 3, havia a crença de saída da alma do corpo durante o sono, assim como em diversos relatos das tradições xamânicas. Esse entendimento, onde a alma pode se desligar do corpo físico durante o sono e visitar “outras dimensões”, contudo, não é exclusivo do mundo antigo ou das tradições xamânicas, estando presente nas religiões espiritualistas e em diversas tradições esotéricas contemporâneas. Por isso, verificamos possíveis relações entre esses aspectos.

Buscamos verificar possíveis relações entre religião e a frequência de projeção astral e não encontramos significância nessa relação de acordo com o teste de p valor, conforme tabela 5, indicando que as variáveis não são dependentes.

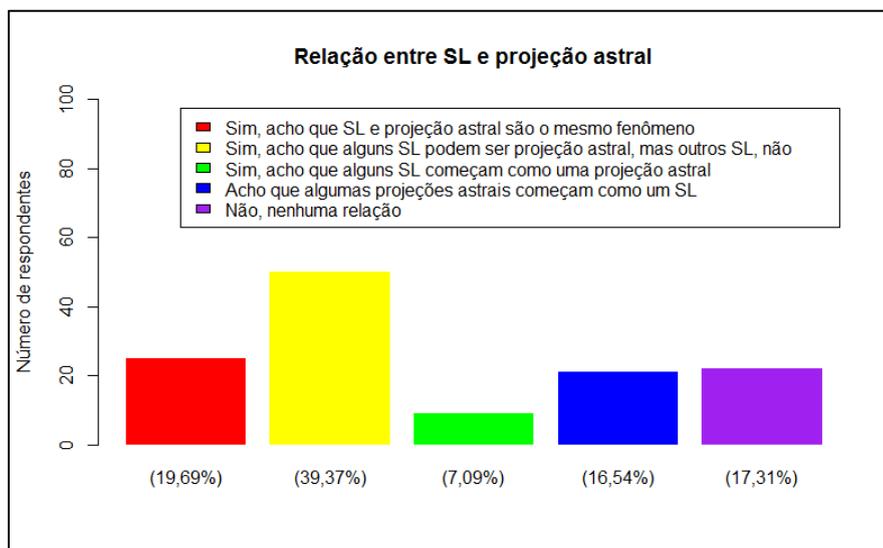


Figura 38: Relação entre SL e projeção astral

Tabela 5 - Relação entre religião e frequência de projeção astral:

	Nunca tive essa experiência	Já tive essa experiência	Total
Acredito em Deus ou uma Força	32	46	78
Sem religião	20	31	51
Cristianismo	20	22	42
Outra	13	27	40
Total	85	126	211

p-valor = 0.5747 (não rejeita-se a hipótese nula a um nível de significância de 5%)

Nossa amostra quando perguntada sobre a melhor definição para sonhos lúcidos ficou dividida: para 49,28% a melhor definição é que basta “Apenas estar consciente”; já para 50,72% a melhor definição deve contemplar a questão de poder manipular elementos do sonho, conforme figura 39. A princípio, a divisão poderia parecer aleatória e esperável. Contudo, decidimos investigar se a escolha pela definição guardava alguma inter-relação com as habilidades dos respondentes em controlar/manipular elementos do sonho ou não. Ou seja: aqueles que escolheram como melhor definição para os SL, além de estar consciente, poder manipular elementos dos sonhos, seriam aqueles que afirmaram possuir controle e habilidade

de manipular os sonhos?

Analisando as questões sobre a definição de SL e a habilidade de manipular elementos dos sonhos, encontramos uma relação de dependência entre essas variáveis; o mesmo ocorreu quando observamos a relação entre a definição de SL e a frequência com a qual manipula elementos dos sonhos, indicada pela rejeição da hipótese nula nos testes de p-valor, conforme pode ser conferido nas tabelas 6 (seis) e 7 (sete), abaixo da figura 39.

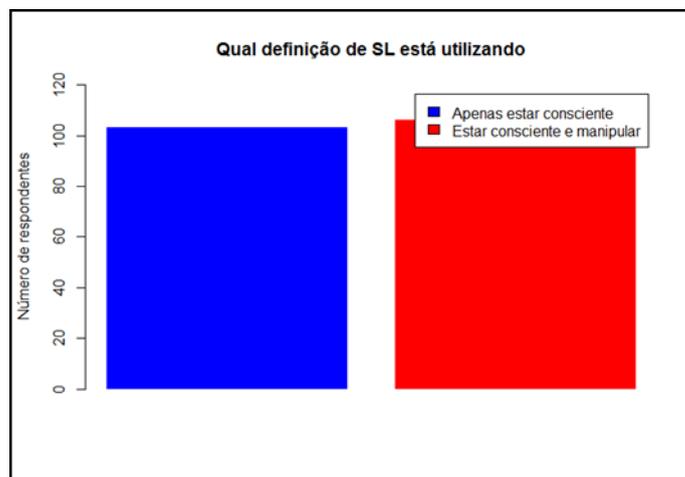


Figura 39: Qual a melhor definição para SL?

Tabela 6 - Relação entre definição de SL e manipulação deliberada de elementos dos SL

	Sim	Não	Total
Apenas estar consciente	75	28	103
Estar consciente e manipular	97	9	106
Total	172	37	209
Apenas estar consciente	72,82%	27,18%	100%
Estar consciente e manipular	91,51%	8,49%	100%
Total	82,30%	17,70%	100%

p-valor = 0.0007835 (rejeita-se a hipótese nula a um nível de significância de 5%)

Tabela 7: Relação entre definição de SL e frequência de manipulação de SL:

	Na maioria dos meus SL	Metade dos meus SL	Na minoria dos meus SL	Total
Apenas estar consciente	22	19	13	54
Estar consciente e manipular	53	23	8	84
Total	75	42	21	138
Apenas estar consciente	40,74%	35,19%	24,07%	100%
Estar consciente e manipular	63,10%	27,38%	9,52%	100%
Total	54,35%	30,43%	15,22%	100%

p-valor = 0.01614 (rejeita-se a hipótese nula a um nível de significância de 5%)

Os dados obtidos em nosso estudo nos remetem às implicações metodológicas envolvendo os números de prevalência dos SL em diversos estudos. Devemos considerar que a grande divisão (49,28% para apenas consciente e 50,72% para estar consciente e manipular elementos do sonho), expressa a imensa nebulosidade em torno da definição de SL e a necessidade de uma unificação conceitual que delimite e padronize claramente o fenômeno. Esses números corroboram a ideia que defendemos, ainda no início deste trabalho, que a nebulosidade em torno da definição dos sonhos lúcidos pode interferir nos números de prevalência apresentados em diversos estudos. No caso de nosso estudo, se aplicada a definição que implicasse manipulação e controle dos sonhos, praticamente metade da amostra não atenderia aos requisitos do estudo. A questão da definição chama a atenção também quando constatamos que há uma relação de dependência entre as variáveis de escolha de definição e a habilidade de manipulação dos sonhos, como podemos verificar na tabela 7. Desta forma, reiteramos a necessidade de uma padronização conceitual dos sonhos lúcidos, como defendemos no item 6.6.

### 7.3.3 Dados sociodemográficos

Entrando na seção sobre os dados sociodemográficos, encontramos que quanto ao gênero a amostra esteve praticamente dividida entre masculino e

feminino, com números próximos aos 50% e 1,42% marcaram “outro” (Figura 40). O percentual bem próximo entre masculino e feminino foi um dado estatisticamente positivo da amostra. Foram realizados alguns testes na busca de identificar possíveis relações entre gênero e algumas características dos SL, realizados através do teste de qui-quadrado, que serão elencados na sequência.

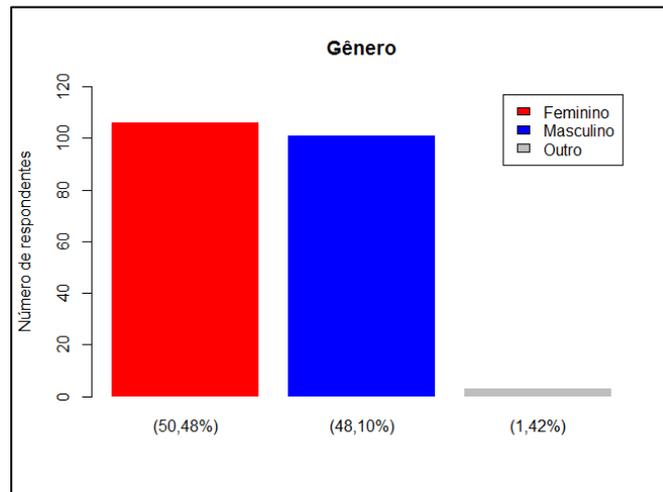


Figura 40 - Gênero

Investigamos a possível relação entre gênero e cores nos SL, mas não foi encontrada dependência entre as variáveis, confirmando-se, portanto, a hipótese nula, conforme os dados da tabela 8. Desta forma, os números sugerem que não há diferença significativa na relação entre gênero e cores nos sonhos não lúcidos.

Tabela 8 - Relação entre gênero e cores nos sonhos não lúcidos (SNL)

	Maioria colorido	Outro	Total
Masculino	76	20	96
Feminino	78	21	99
Total	154	41	195
Masculino	79,17%	20,83%	100%
Feminino	78,79%	21,21%	100%
Total	78,97%	21,03%	100%

p-valor = 1 (não rejeita-se a hipótese nula a um nível de significância de 5%)

Na sequência, buscamos observar as relações entre gênero e perspectiva nos sonhos não lúcidos (SNL). Os dados apontaram para não rejeição da hipótese nula, indicando a independência das variáveis, conforme a tabela 9.

Tabela 9 - Relação entre gênero e perspectiva nos SNL

	Maioria primeira pessoa	Outro	Total
Masculino	79	22	101
Feminino	75	28	103
Total	154	50	204
Masculino	78,22%	21,78%	100%
Feminino	72,82%	27,18%	100%
Total	75,49%	24,51%	100%

p-valor = 0.4629 (não rejeita-se a hipótese nula a um nível de significância de 5%)

Ainda em relação ao gênero, encontramos uma relação significativa com a frequência de pesadelos, apontando a inter-relação dessas variáveis como aponta o p-valor, conforme tabela 10.

Tabela 10: Relação entre gênero e frequência de pesadelos:

	1 vez ou mais por mês	6 vezes por ano ou menos	Total
Masculino	22	59	81
Feminino	43	57	100
Total	65	116	181
Masculino	27,16%	72,84%	100%
Feminino	43,00%	57,00%	100%
Total	35,91%	64,09%	100%

p-valor = 0.04008 (rejeita-se a hipótese nula a um nível de significância de 5%)

Encontramos também significância para a relação de gênero e o sentimento do SL ser uma experiência agradável, com um percentual expressivamente maior do sexo masculino para esta percepção, conforme tabela 11.

Tabela 11- Relação entre gênero e se SL é agradável.

	Maioria agradável	Dividido ou maioria desagradável	Total
Masculino	85	15	100
Feminino	60	46	106
Total	145	61	206
Masculino	85,00%	15,00%	100%
Feminino	56,60%	43,40%	100%
Total	70,39%	29,61%	100%

p-valor = 1.64e-05 (rejeita-se a hipótese nula a um nível de significância de 5%)

Dando continuidade dos resultados em relação ao gênero, testamos a relação com o uso de técnicas de indução e encontramos a rejeição para a hipótese nula, indicando que essas variáveis estão inter-relacionadas, com maior uso, de forma significativa, das técnicas de indução pelo sexo masculino, como pode ser visto na tabela 12.

Tabela 12- Relação entre gênero e se usa técnicas de indução ou não:

	Sim	Não	Total
Masculino	49	21	70
Feminino	25	47	72
Total	74	68	142
Masculino	70,00%	30,00%	100%
Feminino	24,72%	65,28%	100%
Total	52,11%	47,89%	100%

p-valor = 5.364e-05 (rejeita-se a hipótese nula a um nível de significância de 5%)

Também encontramos diferenças significativas quando observamos as variáveis de gênero e o sentimento que precede a lucidez no sonho.

Tabela 13 - Relação entre gênero e se o SL começa positivo ou negativo:

	Maioria positivo	Dividido	Maioria negativo	Total
Masculino	54	40	6	100
Feminino	51	33	22	106
Total	105	73	28	206

	Maioria positivo	Dividido	Maioria negativo	Total
Masculino	54,00%	40,00%	6,00%	100%
Feminino	48,11%	31,13%	20,76%	100%
Total	50,97%	35,44%	13,59%	100%

p-valor = 0.007699 (rejeita-se a hipótese nula a um nível de significância de 5%)

Para a questão de escolaridade, encontramos em nossa amostra em ordem decrescente 29,86% para pós-graduação, 24,17% para ensino superior completo, 20,85% para ensino superior incompleto, 18,01%, ensino médio completo, 21% ensino médio incompleto, 1,43% ensino fundamental completo e 0,47% para ensino fundamental incompleto (0,47%), conforme figura 41.

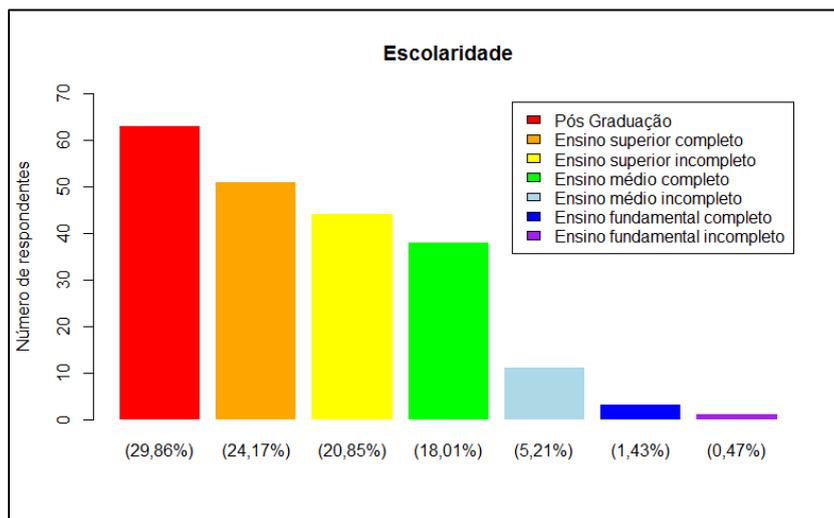


Figura 41: Escolaridade

Encontramos algumas inter-relações envolvendo a variável escolaridade. A primeira delas aponta a dependência entre escolaridade e o total de SL ao longo da vida. O p-valor encontrado foi de 0.01228, levando à rejeição da hipótese nula a um nível de significância de 5%.

Tabela 14- Relação entre escolaridade e total de SL induzido

	Nenhum	Entre 1 e 5	Entre 6 e 20	Mais de 20	Total
Ensino médio	19	14	11	5	49
Ensino superior	36	20	22	16	94
Pós Graduação	38	13	4	4	59
Total	93	47	37	25	202
Ensino médio	38,78%	28,57%	22,45%	10,20%	100%
Ensino superior	38,30%	21,28%	23,40%	17,02%	100%
Pós Graduação	64,41%	22,03%	6,78%	6,78%	100%
Total	46,04%	23,27%	18,32%	12,37%	100%

p-valor = 0.01228 (rejeita-se a hipótese nula a um nível de significância de 5%)

Encontramos, ainda, que o período com o maior número de sonhos lúcidos na vida mantém relação com o nível de escolaridade dos respondentes, como podemos observar na tabela 15.

Tabela 15-Relação entre escolaridade e período com mais SL

	Antes dos 25 anos	A partir dos 25 anos	Total
Ensino médio	27	8	35
Ensino superior	29	23	52
Pós Graduação	16	26	42
Total	72	57	129

	Antes dos 25 anos	A partir dos 25 anos	Total
Ensino médio	77,14%	22,86%	100%
Ensino superior	55,78%	44,23%	100%
Pós Graduação	38,10%	61,90%	100%
Total	55,81%	44,19%	100%

p-valor = 0.002735 (rejeita-se a hipótese nula a um nível de significância de 5%)

A utilização de técnicas de indução também mostrou, através do número de p-valor, manter inter-relação com a escolaridade, como pode ser conferido na tabela 16.

Tabela 16 - Relação entre escolaridade e se já utilizou técnicas de indução de SL

	Sim	Não	Total
Ensino médio	19	16	35
Ensino superior	38	23	61
Pós Graduação	17	30	47
Total	74	69	143
	Sim	Não	Total
Ensino médio	54,29%	45,71%	100%
Ensino superior	62,30%	37,70%	100%
Pós Graduação	36,17%	63,83%	100%
Total	51,75%	48,25%	100%

p-valor = 0.02503 (rejeita-se a hipótese nula a um nível de significância de 5%)

Pedimos no nosso formulário que os respondentes indicassem sua área de formação, conforme a tabela da Capes e os resultados estão na figura 42. A maioria “Não se aplica”, com 23,43%, seguido de Ciências Humanas com 15,79% e Linguística, Letras e Artes com 13,40% e Ciências Sociais Aplicadas – também - com 13,40% e Ciências Exatas e da Terra com 12,92%, completando as cinco áreas mais presentes no estudo.

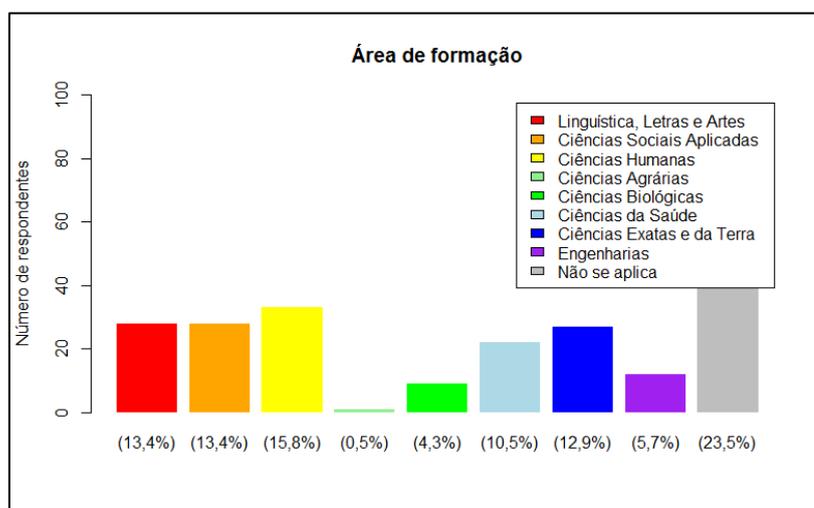


Figura 42: Área de formação

Quando observamos as relações entre a área de formação e a utilização dos SL para controlar pesadelos, encontramos que há uma relação de dependência dessa variável, indicada pelo p-valor. Os números completos estão na tabela 17. Também encontramos essa relação na avaliação dos sujeitos sobre a relevância da utilização

dos SL para controlar pesadelos, conforme tabela 18. Os dados sugerem que o grupo de “Ciências biológicas” tem feito maior uso dos SL para o controle de pesadelos.

Tabela 17 - Relação entre área de formação e controlar pesadelos nos SL

	Gosto de fazer	Não gosto tanto de fazer	Nunca fiz	Total
Biológicas	20	7	5	32
Exatas	17	16	5	38
Humanas	47	30	11	88
Não se aplica	23	9	17	49
Total	107	62	38	207
Biológicas	62,50%	21,88%	15,62%	100%
Exatas	44,74%	42,11%	13,15%	100%
Humanas	53,41%	34,09%	12,50%	100%
Não se aplica	46,94%	18,37%	34,69%	100%
Total	51,70%	29,95%	18,35%	100%

p-valor = 0.01338 (rejeita-se a hipótese nula a um nível de significância de 5%)

Tabela 18: Relação entre área de formação e relevância para controlar pesadelos

	Relevante	Pouco relevante ou irrelevante	Total
Biológicas	24	5	29
Exatas	18	17	35
Humanas	50	27	77
Não se aplica	23	20	43
Total	115	69	184
Biológicas	82,76%	17,24%	100%
Exatas	51,43%	48,57%	100%
Humanas	64,94%	35,06%	100%
Não se aplica	53,49%	46,51%	100%
Total	62,50%	37,50%	100%

p-valor = 0.03522 (rejeita-se a hipótese nula a um nível de significância de 5%)

Em relação à renda familiar, encontramos que as faixas de renda com maior número de respondentes em nossa amostra foram: “até \$2.000 reais” com 27,01%, “entre \$4.000 e \$6.000 mil reais” com 18,48% e “entre \$6 e \$10.000 reais” com 18,01%. Tivemos ainda 9,95% de respondentes para a faixa de “entre 10.000 e

20.000 mil reais” e 6,17% para acima de \$20.000 reais, conforme apresentado na figura 43.

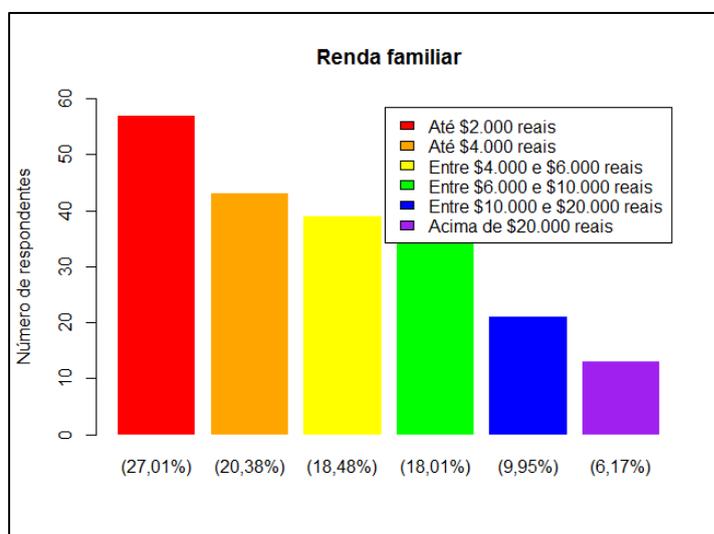


Figura 43: Renda familiar

Uma inter-relação relevante encontrada foi entre as variáveis renda e frequência de SL. A faixa até \$2.000 reais tem os maiores números, vide tabela 19. Não existem comparações diretas com outros estudos para este item, o que torna ainda mais difícil conjecturar os fatores que poderiam estar implicando nesses resultados. Talvez, uma análise estatística mais detalhada e analisada em conjunto com outros dados possa elucidar este ponto.

Tabela 19 - Relação entre renda e frequência de SL

	Não são frequentes	Entre 1 e 5 vezes ao ano	Entre 1 e 3 vezes ao mês	Mais de uma vez por semana	Total
Até R\$2.000	3	8	25	21	57
Entre R\$2.000 e R\$6.000	15	20	29	18	82
Acima de R\$6.000	15	24	22	11	72
Total	33	52	76	50	211
Até R\$2.000	5,26%	14,04%	43,86%	36,84%	100%
Entre R\$2.000 e R\$6.000	18,29%	24,39%	35,37%	21,95%	100%
Acima de R\$6.000	20,83%	33,33%	30,56%	15,28%	100%
Total	15,64%	24,64%	36,02%	23,70%	100%

p-valor = 0.005434 (rejeita-se a hipótese nula a um nível de significância de 5%)

No item sobre religião, os achados apontam que a maior parcela da amostra “acredita em Deus ou força superior” com 36,97%, seguida dos que não professam nenhuma religião com 24,17%, de católicos com 10,90%, seguida bem de perto por “outras” com 9,48% e por evangélicos com 9% (Figura 44).

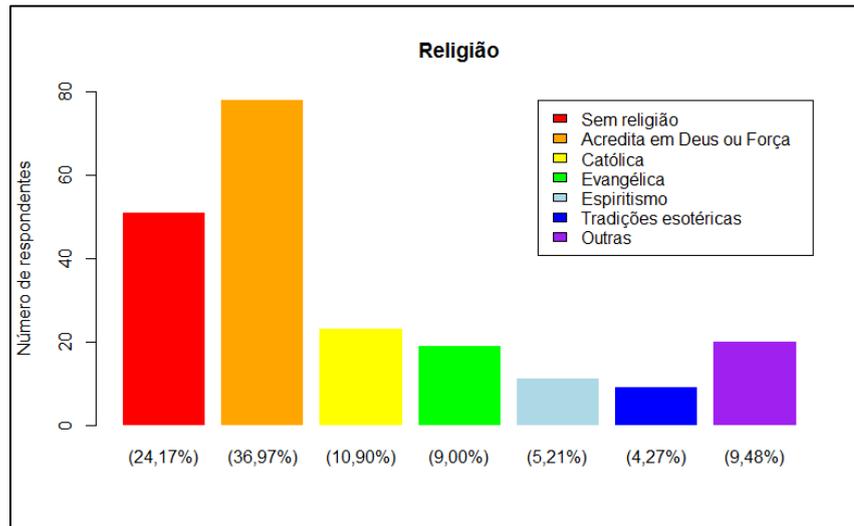


Figura 44: Religião

Outras informações obtidas dos dados sociodemográficos serão analisadas posteriormente, trazendo correlações com outras variáveis do estudo, como, por exemplo, a relação entre religião, projeção astral e sonhos lúcidos, inserindo os dados nas suas correlações relevantes para o estudo. Os dados completos estão no Anexo 1.

### 7.3.4 Dados da seção mista

Vale recordar que esta seção era opcional no questionário. Optamos por chamar de “seção mista”, já que os elementos nela apresentados trazem conteúdos de sonhos lúcidos e não lúcidos. Consideramos, também, detalhar nesta seção, dados mais específicos sobre os SL, como uso e avaliação de técnicas de indução, *reality checks*, período da vida com mais sonhos lúcidos e outros.

Sobre o período da vida com maior número de sonhos lúcidos, a maior parte, quase metade, indicou a faixa entre 15 e 24 anos, com 45,14%, seguida de entre 25

e 34 anos, com 22,92% e entre 35 e 44 anos com 11,11%, conforme figura 45.

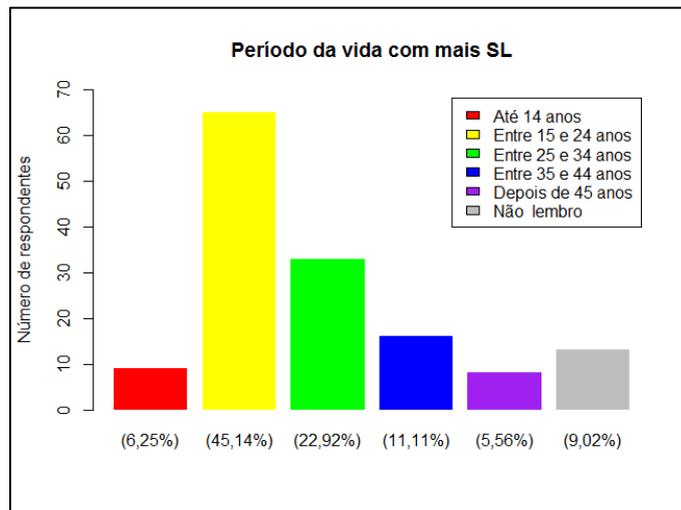


Figura 45: período de vida com mais SL

Iniciamos a seção não obrigatória do questionário analisando as informações relativas ao uso de técnicas de indução para sonhar lucidamente. Os resultados apresentaram quase um empate com 51,01% para sim e 48,99% para não, como exibido na figura 46. Como vimos, quando analisamos os dados relativos a gênero, encontramos na nossa amostra que o uso de técnicas de indução está mais relacionado ao sexo masculino, como apresentado anteriormente na tabela 12.

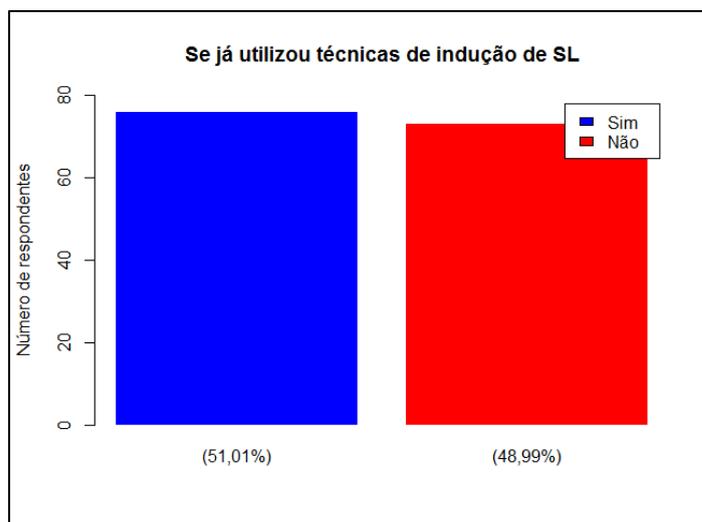


Figura 46: Se já utilizou técnicas de indução

Buscamos identificar se o uso das técnicas de indução poderia afetar os episódios de SL espontâneos. Perguntamos se houve mudança na frequência de SL espontâneos após uso de técnicas de indução e observamos que para a maioria (60,87%) os relatos são de que os sonhos espontâneos aumentaram, para 33,33% não houve mudança e que para apenas 5,80% ficaram mais raros, conforme figura 47. Desta forma, os resultados sugerem que a indução pode colaborar na frequência de SL espontâneos. Novas pesquisas, incluindo aquelas realizadas em ambiente controlado de laboratório, poderiam investigar essa relação, buscando mapear se há diferenças nas áreas cerebrais envolvidas nos SL induzidos e espontâneos e, ainda, se a experiência de indução continuaria facilitando os SL espontâneos.

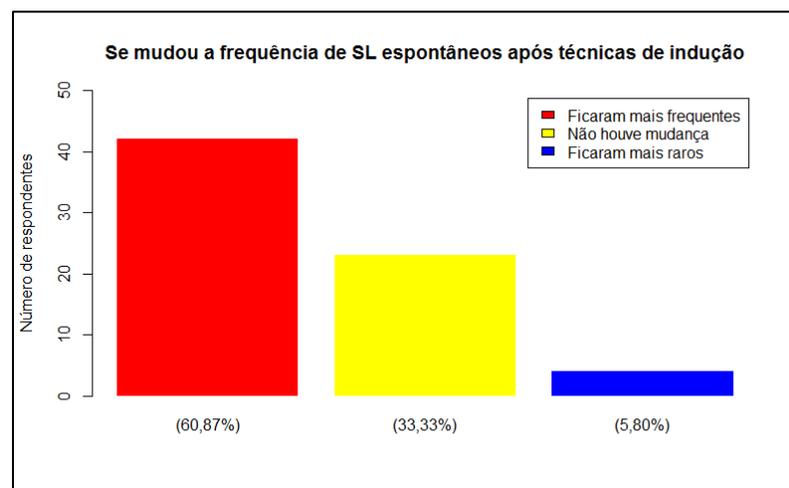


Figura 47: Se mudou a frequência de SL espontâneos após indução

Ainda em relação às técnicas de indução, pedimos que os respondentes estimassem a frequência com a qual já tinham tentado iniciar intencionalmente - a lucidez em um sonho nos últimos 24 meses. Os sujeitos foram orientados a observar que essa questão se referia ao número total de **tentativas** que e não ao número de tentativas bem-sucedidas. Os resultados encontrados, em ordem decrescente, foram: empatados, com o mesmo percentual de 19,72% de 6 a 10 e de 11 a 20 vezes, seguido de 14,08% para de 31 a 50 vezes e 12,67% para aqueles

que já haviam realizado mais de 100 tentativas de indução de lucidez nos sonhos, vide figura 48. A questão seguinte investigava quanto dessas tentativas teriam sido bem sucedidas, conforme figura 49. Os resultados apontam para a dificuldade de obter sucesso na indução de lucidez nos sonhos. Apenas 6,94% foram bem sucedidos em mais de 5<sup>o</sup> vezes das suas tentativas e 9,73% nunca conseguiu. A maior taxa de sucesso foi encontrada para o intervalo de “1 a 5 vezes” com 38,89%, seguida de “6 a 10 vezes” com 15,27%, “21 a 30 vezes” com 11,11% e “11 a 20 vezes” com 9,72%. Somando os números das faixas com maior taxa de sucesso (“51 a 100 vezes” - 6,94% e “Mais de 100 vezes” - 4,17%), temos apenas 11,11%, reforçando a ideia dos SL serem uma experiência relativamente comum – mesmo na população em geral- mas, pouco recorrente.

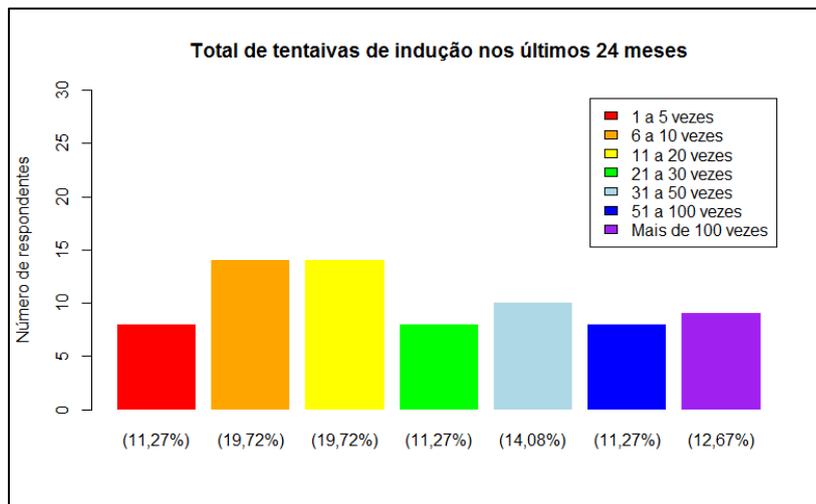


Figura 48: Total de tentativas de indução nos últimos 24 meses

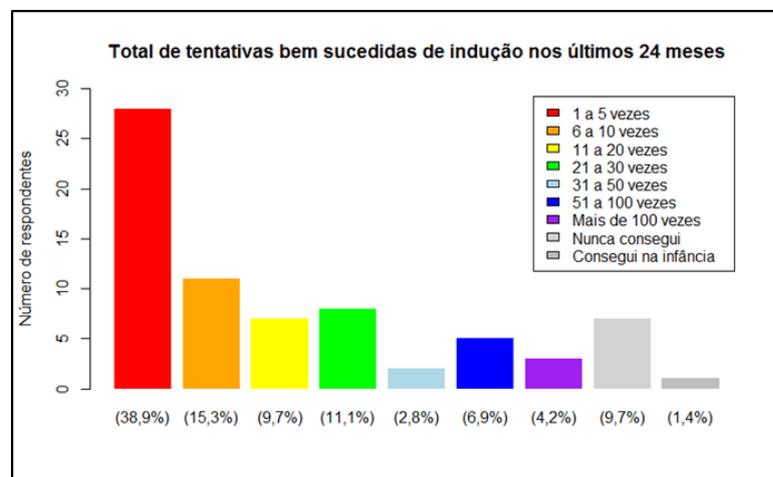


Figura 49: Total de tentativas bem sucedidas nos últimos 24 meses

Parecem ainda nebulosos os motivos que levam à baixa recorrência dos SL, mesmo entre sonhadores lúcidos frequentes, como podemos observar em diversos estudos, incluindo aqueles realizados em laboratórios de sono. Nesses ambientes controlados, obrigados a dormir fora do seu ambiente natural e ligados a equipamentos, o sucesso é mais difícil ainda, dificultando a compreensão mais ampla deste fenômeno complexo. Os experimentos em laboratórios de sono são relevantes, justamente, porque propiciam uma relação constante entre a experiência de primeira pessoa ocorrida **durante** os sonhos e a monitoração de dados capturados por toda a maquinaria envolvida na obtenção de dados neurofisiológicos, fator decisivo para os achados de correlação entre as experiências vividas pelos sonhadores e os seus correlatos neurofisiológicos.

Outro ponto a ser explorado é que boa parte das técnicas de indução são pouco conhecidas e aquelas conhecidas são, em geral, utilizadas com pouca frequência. O interesse pelas técnicas dentro do grupo de sonhadores lúcidos parece ser um dos mais instigantes, como podemos observar nos fóruns de discussão do tema, seja nos sites ou redes sociais. Contudo, como apresentamos anteriormente, quase metade dos sujeitos nunca utilizou técnicas de indução e aqueles que já utilizaram não conhecem ou nunca utilizaram a maioria das técnicas de indução. Os resultados completos sobre o uso das técnicas de indução e seus resultados para cada técnica podem ser conferidos no Anexo 1.

Quando pedimos que fosse avaliada a importância das técnicas de indução encontramos que a grande maioria considera que as técnicas colaboram, em diversos níveis, para a lucidez. Para poucos 3,90% da amostra as técnicas não ajudam. Já para 59,73% elas são importantes ou ajudam bastante. Se somados esses dois grupos aos que entendem que as técnicas são indispensáveis, chegamos a 84,41%, indicando uma forte convicção na relevância das técnicas de indução para obter a lucidez durante os sonhos, como pode ser observado na figura 50.

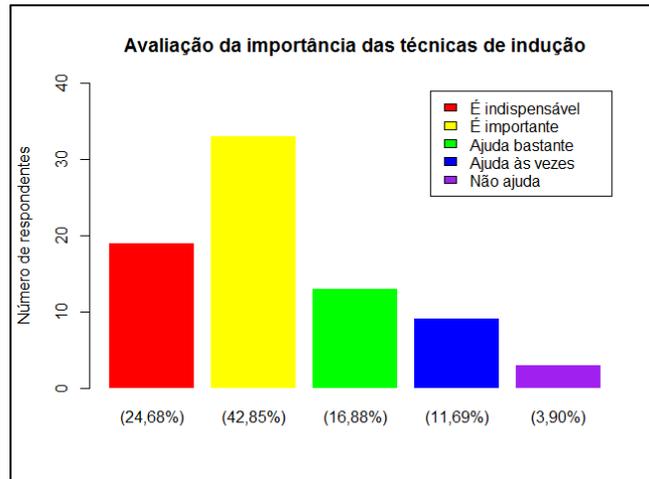


Figura 50: Avaliação da importância das tec. de indução

Questionamos, ainda, a qualidade do sono nas noites em que os sujeitos utilizaram técnicas de indução buscando averiguar se o fato de muitas técnicas proporem treinamentos que interferem na rotina do sono, poderia contaminar a qualidade do sono. Contudo, contrariando essa expectativa, a maioria declarou que a qualidade do sono nas noites em que utilizava SL era igual (38,97%) ou melhor (33,76%) do que as noites em que não utilizavam técnicas de indução. Somadas, as duas faixas que declararam que o sono piorou, chegamos a 16,88% apenas, conforme figura 51.

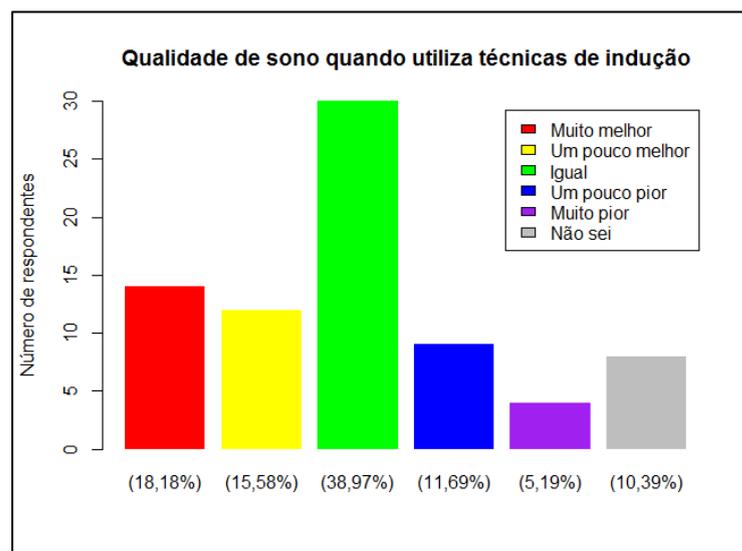


Figura 51: Qualidade do sono quando utiliza tec. de indução

Consideramos que, no conjunto, os resultados são compatíveis com o corpo teórico deste trabalho, em suas múltiplas e interdisciplinares perspectivas, apresentando convergência com outros estudos realizados sobre o tema.

As características da nossa amostra, formada, em sua maioria, por sonhadores lúcidos frequentes, colaborou para um detalhamento de diversas características ainda pouco investigadas na maioria dos estudos. Conseguimos identificar, por exemplo, que a maioria dos SL tem início em um sonho com sentimento positivo. Esse dado chama a atenção, pois, é conhecida a relação dos SL com os pesadelos. Comparamos a qualidade do sono nas noites em que ocorrem SL com as de sonhos não lúcidos, os números de SL espontâneos e induzidos, a perspectiva dos respondentes nos sonhos lúcidos (SL) e não lúcidos (SNL), e comparamos com as noites de sono normal com aquelas em que ocorrem sonhos lúcidos, a fim de observar as relações, não só das características psicossocioculturais dos respondentes com aspectos dos SL, mas, também, relações entre os próprios elementos dos sonhos lúcidos.

Acreditamos, portanto, que os objetivos desta pesquisa foram alcançados, conforme os dados apresentados ao longo do corpo teórico deste trabalho (metadados) e dos resultados empíricos de nossa pesquisa online, extensamente apresentados, em consonância com os objetivos delineados no capítulo 2 (dois), a saber:

1. Apontar a relevância dos processos oníricos em diversas áreas de saber, desde a Antiguidade até a Neurociência contemporânea, sobretudo nos processos de aprendizagem e solução de problemas.
2. Investigar o papel dos sonhos lúcidos, como recurso para otimizar o desenvolvimento de habilidades cognitivas e motoras.
3. Averiguar a utilização dos SL nos processos terapêuticos, em especial, nos casos de estresse pós-traumático.
4. Apresentar uma proposta de unificação conceitual dos SL;
5. Desenvolver uma pesquisa online sobre sonhos – em especial, mas não exclusivamente, os sonhos lúcidos, visando identificar:

- a. Dados gerais como: temas de maior frequência, taxas de recordação dos sonhos, frequência de pesadelos, entre outros.
- b. Taxas de frequência dos sonhos lúcidos, controle sobre o conteúdo, utilização de técnicas de indução de SL, entre outros.
- c. Verificar o uso de técnicas e dispositivos de indução de SL e a percepção de eficiência pelos usuários.
- d. Características psicossocioculturais dos sonhadores lúcidos frequentes em uma amostra brasileira, através da análise dos resultados de questionários disponibilizados online.

Um objetivo, em especial, merece destaque nesse fechamento: o de identificar e analisar novos dados sobre os sonhos lúcidos ou em relação a eles, incluindo aqui, as características psicossocioculturais dos sonhadores e aspectos característicos dos SL, bem como as relações entre eles. Boa parte da pesquisa *online* foi dedicada ao levantamento inicial de dados, que ainda precisávamos coletar e filtrar para, então, estabelecer prioridades, conforme interesses e objetivos. Esse processo não acabou. A partir dos resultados obtidos no questionário deste estudo, já obtivemos um amplo e detalhado painel sobre o tema que, acreditamos, pode colaborar para futuros estudos.

Como exposto no capítulo sobre metodologia, trabalhamos com duas hipóteses nesta pesquisa.

- a) Os sonhos lúcidos colaboram no desenvolvimento de habilidades específicas e em processos terapêuticos;
- b) Existem relações entre fatores/características psicossocioculturais dos indivíduos e a ocorrência, frequência e aspectos de sonhos lúcidos.

Em face dos metadados e dos resultados empíricos extensamente apresentados e analisados ao longo deste trabalho, consideramos que nossas hipóteses foram confirmadas, ao menos provisoriamente. Poderíamos repetir alguns desses resultados que corroboram nossas hipóteses, mas poderiam soar, nos parece, redundantes pela proximidade na apresentação neste trabalho.

Encontramos diversas relações entre gênero, escolaridade, área de formação e renda com ocorrência, frequência, indução de sonhos lúcidos, perspectiva (primeira ou terceira pessoa), uso terapêutico dos SL para controlar pesadelos, etc.

Defendemos, como apresentado ainda no capítulo 2 (dois), a tese que é possível analisar e avaliar as relações entre a vida de vigília e os sonhos, o que fizemos neste trabalho através de metadados e dados primários colhidos em nossa pesquisa *online*, desenvolvida com o propósito de identificar e detalhar fatores, características e inter-relações envolvidos nesse processo, através da análise de dados empíricos. Os resultados sugerem que conseguimos identificar variáveis psicossocioculturais implicadas nessas relações, assim como trouxemos evidências da colaboração dos sonhos lúcidos no desenvolvimento de habilidades e terapias, em conformidade com nossas hipóteses. Novos estudos devem ser empreendidos para comparação dos dados obtidos.

Vale sempre lembrar, contudo, que esse tipo de pesquisa leva em consideração os relatos dos próprios sujeitos, estando suscetível a alguns erros de avaliação, portanto. LaBerge (1985), por exemplo, relata uma queda nas taxas de prevalência de 85% para 77% , após uma revisão de narrativas dos sonhos com os respondentes. Snyder e Gackenbach (1988) chamam a atenção para os falsos positivos de sonhos lúcidos. Os erros podem advir de fatores como uma não compreensão clara da questão, na recordação de eventos distantes, nas taxas de frequência, etc. Tentamos minimizar esses erros com definições claras do evento questionado a cada pergunta e com uma escala de frequência com intervalos amplos o suficiente para serem significativamente representativos das estimativas de frequência.

Consideramos que o questionário desenvolvido, embora reconhecidamente extenso, serviu aos seus propósitos: identificar e detalhar aspectos e características dos sonhadores e do próprio fenômeno, assim como extrair relações entre esses fatores e características através da análise dos dados. Essa análise pode ser ainda detalhada através de um tratamento estatístico mais minucioso. Acreditamos que muitos dos dados aqui obtidos, podem ser inspiradores para outros trabalhos que possibilitariam, inclusive, de acordo com os objetivos específicos de alguma futura pesquisa, utilizar todo o questionário ou, se for o caso, parte(s) dele(s). A extensão

do questionário e, por conseguinte, do tempo dispendido para resposta merecem algumas observações. A maioria dos respondentes gastou em torno de 30 minutos para completar o questionário e todos cumpriram as três seções iniciais, o que sugere uma motivação especial, que era esperada por nós, em função do interesse pelo tema. Afinal, o questionário foi disponibilizado em sites e redes sociais especializados em sonhos lúcidos, o que foi determinante para nossa opção por um questionário tão extenso. Vale ressaltar os comentários positivos no final, onde havia um espaço para comentários gerais.

Hoje, diante dos resultados e da análise destes, certamente faríamos algumas correções de rumo. Algumas questões relacionadas aos conteúdos dos sonhos e pesadelos, por exemplo, poderiam ser compactadas, com um número menor de opções. Talvez, pudéssemos ter menos perguntas sobre os sonhos não lúcidos, embora os comparativos com os sonhos lúcidos, muitas vezes, tenham enriquecido o detalhamento da experiência onírica. Contudo, muito do conteúdo do questionário surgiu em função de lacunas que percebíamos nas informações disponíveis sobre os sonhos lúcidos. Desta forma, acreditamos que muito do hoje parece excessivo, assim parece em função dos resultados que emergiram, os quais clarificaram pontos nebulosos.

Os dados neuropsicológicos envolvendo os sonhos lúcidos ainda são controversos e necessitam de novos experimentos com sonhadores lúcidos frequentes e experientes, que consigam alcançar a lucidez sob condições tão desconfortáveis como as dos laboratórios de sono. De maneira semelhante, alguns aspectos metodológicos permanecem nebulosos e controversos, exigindo uma delimitação clara, precisa e urgente do que são os sonhos lúcidos, questão com múltiplos desdobramentos.

Muitas questões permanecem em aberto. As pesquisas sobre os sonhos lúcidos, em uma perspectiva científica, são recentes, o que torna o tema ainda mais fascinante e pleno de possibilidades. Muito há para ser realizado.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os sonhos, em geral, são um fenômeno complexo que, apesar das inúmeras investigações deflagradas nas últimas décadas, ainda guardam muitos mistérios e deixam muitas perguntas sem respostas. Muitos processos foram compreendidos, mas mesmo com o grande avanço tecnológico que permite o mapeamento cerebral e realizar correlações com a experiência onírica subjetiva, consideramos que precisamos empreender novos e significativos esforços para a compreensão dos sonhos em geral e, especialmente, dos sonhos lúcidos. Entendemos que esse estado híbrido de consciência, onde sono, sonho e consciência convivem simultaneamente, produzindo novas possibilidades de estudos e aplicações, demandam novas pesquisas que emergem de questões ainda nebulosas e pouco investigadas.

Grande parte da dificuldade envolvida nas pesquisas dos SL provém de um ponto investigado (também) em nossa pesquisa *online*: por que os sonhos lúcidos parecem ser uma experiência pouco frequente para a maioria das pessoas? Se os dados de diversas pesquisas apontam grande discrepância para a ocorrência de SL na população, com índices que vão, dependendo do estudo, de 26% a 92% para a ocorrência de ao menos um episódio de SL na vida, quando investigamos a frequência, observamos que os números caem abruptamente. Ou seja: na maioria das amostras, a experiência de um SL na vida não é rara, mas um percentual consideravelmente menor relata mais de 20 sonhos lúcidos ao longo da vida. Esses dados explicam, em boa parte, um dos obstáculos para desenvolver estudos com sonhadores lúcidos frequentes. Essa dificuldade fica evidenciada em estudos conduzidos em laboratórios de sono onde, mesmo sonhadores lúcidos experientes, muitas vezes, não conseguem alcançar a lucidez.

Esse estado híbrido de consciência não é uma descoberta ou uma experiência recente. Muito antes dos experimentos conduzidos por LaBerge em seu laboratório, controlando variáveis e dando aos SL o *status* de um estado de consciência reconhecido dentro da metodologia científica, a experiência da lucidez vinha sendo experienciada e descrita há milênios pela humanidade, como apresentamos no capítulo 3. Contudo, se acolhermos as ideias da Psicologia Evolutiva ou do Evolucionismo em geral, podemos indagar se haveria algum

benefício para esse fenômeno. Os sonhos lúcidos estarão tornando-se mais presentes atualmente do que há alguns séculos? Que benefícios ele pode trazer? Essas perguntas dificilmente encontrarão respostas, porém trazem reflexões sobre aspectos adaptativos que merecem atenção. Por exemplo: se a ocorrência e frequência, atualmente, de sonhos lúcidos são maiores do que há séculos ou milênios, que fatores poderiam estar relacionados a esse aumento? Quais os possíveis benefícios para a nossa espécie? Alguns desses benefícios foram delineados neste trabalho, mas existiriam outros? E uma pergunta praticamente inexistente: a lucidez em sonhos pode trazer algum tipo de malefício para sonhadores lúcidos frequentes? Voltaremos a esta questão ainda neste tópico.

Encontramos diversas evidências da relevância dos processos oníricos na Antiguidade, onde aparecem relacionados a presságios, como nas decisões de Estado envolvendo os sonhos do Faraó e do Rei Assurbanipal, nos processos de cura, protagonizados por Asclépio e nos rituais xamânicos da Ameríndia, nos contatos com seres sobrenaturais possíveis através de “portais” abertos durante os sonhos, onde, através dessas experiências/contatos/ mensagens, transformavam suas ideias, suas crenças, seus comportamentos, tomavam decisões, implicando num processo que podemos entender, é um processo de absorção de novos conhecimentos, portanto, de aprendizagem e de desenvolvimento de habilidades, de acordo com as ideias defendidas no capítulo 5 (cinco), que expressam a aprendizagem como o processo pelo qual o sujeito adquire informações, habilidades, atitudes, valores e etc (VYGOTSKY, 1982).

Na nossa pesquisa também encontramos dados que corroboram a crença nos aspectos premonitórios dos sonhos, um aspecto visitado no capítulo 3 (três) que investigava o papel dos sonhos na Antiguidade. Quando perguntados se já haviam sonhado com algo que veio a acontecer depois na vida de vigília, mais de 50% afirmaram já ter tido essa experiência e quando perguntamos diretamente sobre se acreditavam que os sonhos podem conter premonições, 83,57% responderam afirmativamente, dando suporte às ideias defendidas no capítulo 3 (três). Como percebemos e defendemos ao final do referido capítulo, as ideias oriundas daquele período não foram completamente abandonadas em nossa contemporaneidade e convivem com outros sistemas interpretativos sobre os sonhos. Ainda em

ressonância com o pensamento hegemônico desempenhado pelos sonhos na Antiguidade, observamos que 49,77% da nossa amostra já deixou de fazer alguma coisa na sua vida de vigília em função de um sonho, o que coloca a experiência onírica em um lugar privilegiado, detentor de um conhecimento especial que nos escapa ou que não está presente em nossa vida de vigília. A crença, portanto, em uma espécie de “portal” que se abre durante os sonhos, onde acessamos informações privilegiadas, rompendo barreiras físicas espaço-temporais continua presente entre nós, caminhando de forma potente, mesmo em pleno século 21, mesmo em uma sociedade considerada guiada pela racionalidade e a ciência.

Esses resultados, que parecem colocar em xeque a supremacia da racionalidade da nossa civilização contemporânea, nos remetem às ideias freudianas, que desde sempre estiveram em oposição à noção do *cogito* cartesiano e à supremacia do ego. As respostas relacionadas aos elementos mais presentes nos sonhos dos respondentes do nosso questionário trazem reflexões quando resgatamos as ideias inerentes às escolas psicológicas de interpretação dos sonhos. Como detalhamos anteriormente, as ideias defendidas para o conteúdo dos sonhos – seja por Freud, Jung ou Revonsuo – deveriam espelhar – em certa medida - os acontecimentos que envolvem a realidade do sonhador. Contudo, observamos que as taxas relacionadas à presença de cenas de violência nos sonhos dos nossos respondentes, são surpreendentemente baixas (apenas 6,05%) em relação aos números de violência tristemente exibidos em nosso país. Esses números parecem contrariar, ao menos em parte, as ideias nas quais o conteúdo dos sonhos espelha – em certa medida - os acontecimentos que envolvem a realidade do sujeito onírico, com elementos que foram chamados por Freud, por exemplo, de “restos diurnos”. Vale lembrar, como sinal de alerta, os números do Atlas da Violência de 2018<sup>28</sup>, com 62.517 assassinatos cometidos no Brasil em 2016, o que coloca o nosso país em um patamar de violência 30 vezes maior do que o da Europa. Só na última década, 553 mil brasileiros perderam a vida por morte violenta. Não são números de sonho, é verdade. Não são de pesadelos tampouco, nos quais, ao acordarmos, nos livraríamos imediatamente das situações aterrorizantes. São números de uma triste e inaceitável realidade. Realidade que, talvez, por sua longa presença em nosso

---

<sup>28</sup> Atlas da Violência 2018, produzido pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) e o Fórum Brasileiro de Segurança Pública (FBSP).

cotidiano, venha produzindo uma banalização inaceitável da violência no país que, por sua vez, faz com que seus conteúdos percam, talvez, em intensidade emocional e, assim, emergjam menos nos sonhos ou nos pesadelos. Essa, talvez, possa ser uma das explicações para esses resultados que soam dissonantes com o corpo teórico, em especial às ideias das escolas psicológicas apresentadas no capítulo 4 (quatro). Seria uma banalização da violência, exposta diariamente nos noticiários da TV que, parece, pode ter produzido uma dose de entorpecimento coletivo; ou de defesa psíquica, um comportamento adaptativo em um quadro tão angustiante. Talvez, as ideias junguianas, expressas em conceitos como os do inconsciente coletivo, arquétipos e sombra, possam colaborar para a compreensão deste quadro.

Esses resultados ficam mais surpreendentes quando comparamos com os números de frequência de pesadelos com desastres naturais e... os números são exatamente os mesmos 6,05%. A diferença é que no Brasil não ocorrem desastres naturais frequentemente. Talvez, especificidades da nossa amostra, possam dar conta de explicar parte desses resultados. No entanto, vale ressaltar, a amostra contempla diversas faixas de renda e escolaridade, cidades de todas as regiões do país, faixas etárias, etc. Esses dados merecem atenção, já que no conjunto, as ideias interpretativas das escolas psicológicas sobre os sonhos encontraram respaldo nas respostas do questionário, sendo o aspecto da violência, um dado dissonante conforme nossa análise anterior. Além disso, grande parte dos resultados corroboram os achados de outros estudos.

De toda forma, encontramos que a vida de vigília invade os sonhos diretamente em outros aspectos, aparecendo entre os elementos mais relatados as lembranças da infância, fatos que aconteceram no dia anterior ao do sonho e, como mais citado, coisas e eventos que estão sendo planejados para os dias seguintes, o que aponta conformidade com as outras ideias apresentadas nas teorias psicológicas dos sonhos. Outros resultados apoiam as ideias apresentadas no capítulo 4 (quatro). Para a maioria dos respondentes, os sonhos ajudam no autoconhecimento e a esclarecer situações emocionais, como expresso na resposta “Sonhos ajudaram a esclarecer situações emocionais que estão vivendo”, dando suporte às ideias de autoconhecimento expressas principalmente, mas não só, nas interpretações psicológicas dos sonhos defendidas por Freud e Jung. Além de

aparecerem implicados nos *insights*, na solução de problemas, no autoconhecimento e na compreensão de estados emocionais, os sonhos surgem, também, colaborando nos processos de tomadas de decisão, em situações de vida consideradas difíceis para os sonhadores.

O cenário descrito acima implica, mais uma vez, a relação dos sonhos com a vida de vigília do indivíduo, em via de mão dupla, de acordo com as ideias que defendemos ao longo deste trabalho.

Nos capítulos 5 (cinco) e 6 (seis) apresentamos fortes evidências das correlações entre os processos oníricos e os processos de aprendizagem, desenvolvimento de habilidades, solução de problemas e os fundamentos para compreensão dessas relações, como os estudos desenvolvidos Smith (1995), Ramos Platón (1996), Roehrs & Roth (2000), Stickgold, Hobson, Fosse & Fosse (2001), Maquet (2001), Sirigu & Duhamel (2001), Erlacher & Schredl (2008), Ribeiro et al (2008).

. No caso das relações sonhos-aprendizagem-insights-solução de problemas, apresentamos uma extensa lista de cientistas e artistas que relataram a influência direta dos sonhos nas suas descobertas ou produções como os casos de Mendeleev, Kekulé, Paul McCartney, Loewi e William Blake. Indicamos ainda experimentos produzidos com controle de variáveis no clássico modelo de exposição a uma tarefa, pré-teste, pós-teste, grupo de controle, que apoiam a correlação positiva entre sonhos-aprendizagem - insight- solução de problemas, como os de Barret (2002, 2007), Wagner et al (2004) e Mednick (2009).

Ainda no capítulo 5 (cinco) apresentamos uma ideia fundamental para a compreensão dos sonhos como um “treinamento virtual” e, por isso, envolvido fortemente nos processos de aprendizagem e desenvolvimento de habilidades. Esse fator fundamental está na descoberta da alta correlação entre as áreas cerebrais ativadas em tarefas realizadas durante os sonhos e as mesmas atividades quando executadas na vida de vigília. Essa relação implica que praticar uma tarefa cognitiva ou motora em um sonho, desempenha uma função de treino para as atividades a serem realizadas em vigília. Por suas características neurofisiológicas específicas, podemos compreender que os treinos ocorridos durante os sonhos, sejam mais

relevantes que aqueles realizados por imaginação ativa, uma prática bastante difundida entre atletas profissionais. Estudos têm exibido resultados amplamente favoráveis a esta relação (DECETY, 1995; ERLACHER & SCHREDL, 2008; SIRIGU & DUHAMEL, 2001, PANTOJA, 2009).

A teoria desenvolvida por Revonsuo (2000), também propõe os sonhos como um simulador de realidade, embora o foco de sua teoria esteja voltado para as situações de ameaça ocorridas na história evolutiva do homem. Neste sentido, sonharíamos para treinar fuga daquilo que nos ameaça ou ameaçou a nossa espécie. Contudo, podemos conjecturar que a “simulação de ameaça” proposta por Revonsuo, poderia ser ampliada para situações estressantes nas quais o sonhador está emocionalmente envolvido, buscando e testando as melhores “respostas” através das simulações ocorridas nos sonhos. Essa situação foi testada, por exemplo, no estudo de Scott (2015), onde 44% dos vestibulandos reportaram sonhos relacionados ao vestibular. Foi encontrada, também, uma correlação entre os resultados positivos e as alterações de cotidiano, o que corrobora a ideia de que podemos extrapolar a “simulação de ameaça” proposta por Revonsuo para aspectos que envolvam cenários de fracasso ou sucesso em situações relevantes para a vida do indivíduo.

A percepção do envolvimento dos processos oníricos com aprendizagem, insights e solução de problemas foi alvo do nosso questionário e encontramos relatos positivos dessa relação como vimos na análise dos resultados. Observamos significativos 88,37% dos respondentes relataram ter obtido *insights* sobre sua vida em função de algum sonho, mais de 40% relacionaram os sonhos com estímulos a sua criatividade em geral e, aproximadamente, um quarto dos respondentes atribuiu aos sonhos realizar coisas que não fariam normalmente. Quando indagamos de forma objetiva se os sonhos já haviam trazidos insights para a vida cotidiana de cada um, 50,70% dos respondentes também afirmaram que os sonhos proporcionaram insights, indicando a solução de um problema.

Ainda no campo das aplicações práticas, nosso questionário apontou que quase 40% dos respondentes indicaram “controlar pesadelos” como um dos itens que mais gosta de fazer quando têm sonhos lúcidos. O número é semelhante quando a pergunta refere-se aos “objetivos principais e interesses principais”,

expressando que, embora os aspectos lúdicos sejam os mais citados, as aplicações práticas, voltadas para o bem-estar do indivíduo e a solução de problemas, consideradas em aspecto amplo, figuram entre as principais motivações para alcançar a lucidez nos sonhos. O tratamento de pesadelos recorrentes, um sintoma comum no caso de indivíduos vítimas de estresse pós-traumático, através dos sonhos lúcidos tem obtido sucesso, diminuindo a frequência e a intensidade dos episódios, como mostramos no capítulo 6 (seis).

Percebemos, assim, que os indivíduos têm utilizado os sonhos lúcidos, especificamente, com finalidades práticas em suas vidas cotidianas.

Desta forma, apoiados por diversos dados e resultados da nossa pesquisa detalhadamente expostos até aqui, entendemos que apresentamos diversas evidências da relevância dos processos oníricos em diversas áreas de saber, desde a Antiguidade até a Neurociência contemporânea, consideramos que nossas hipóteses de trabalho foram confirmadas, ao menos provisoriamente, como nos lembra Popper.

Depois de apresentarmos as evidências dos benefícios dos sonhos lúcidos, cabe uma reflexão que mencionamos no início deste tópico: haveria malefícios para os indivíduos que têm SL frequentemente? A indução de SL, em grande escala, pode produzir algum tipo de distúrbio? A frequência e a duração dos SL, se aumentados exponencialmente, podem afetar o equilíbrio psíquico? O mergulho nesse estado híbrido de consciência pode confundir realidade e estado onírico? Por outro lado, a estimulação da consciência durante os sonhos pode colaborar em casos de esquizofrenia, por exemplo? São questões que parecem ainda sem respostas. Novas pesquisas são necessárias para elucidar estes pontos.

Outro ponto merece atenção: sendo os processos oníricos relevantes para os insights e solução de problemas, poderia a lucidez inibir este processo pela ativação de circuitarias cerebrais mais ligadas à racionalidade e à lógica?

Uma questão em especial traz um panorama interessante sobre os conteúdos dos sonhos. 48,84% afirmaram que seus sonhos trazem “Uma mistura de Fatos/Cenas e Situações de várias épocas da minha vida”; 57,21% relataram “Uma mistura de situações que ocorreram na minha vida com outras coisas bizarras ou

sem sentido”. Os números elevados dessas respostas parecem indicar que muitos conteúdos parecem “embaralhados” nos sonhos, o que somados aos 20% de “Meus sonhos não têm nada a ver com as coisas que acontecem comigo”, poderiam apontar para as ideias defendidas por Crick e Mitchison, nas quais os sonhos possuem conteúdos aleatórios e bizarros porque, segundo os autores, a principal função do sonho seria realizar uma sequência de processos de “limpeza de disco” para o cérebro eliminar conteúdos desnecessários adquiridos durante o dia e para reordenar aquilo é relevante (CRICK & MITCHISON, 1995), fazendo uma analogia entre os processos cerebrais biológicos com aspectos computacionais.

Chamam a atenção os 53,02% para “Coisas importantes que norteiam minha vida, independente do tempo (valores/sentimentos)”, uma opção ausente em outros estudos, mas que teve a segunda maior escolha da questão. No caso, os valores cultivados pelos sonhadores, surgem como um dos elementos mais presentes nos sonhos.

Percebemos que nenhuma teoria sobre os sonhos parece contemplar e atender todas as diversas manifestações desse complexo fenômeno. Um fenômeno que ao longo da história da humanidade guiou os homens para aquilo que cada um deseja, que cada ser projeta de melhor, não só para si, não só para os seus, mas para o mundo! Um fenômeno que leva a superar obstáculos, ultrapassar barreiras físicas e emocionais, lá está o sonho. Realizando desejos, integrando a psique, consolidando memórias, presente nos insights, na criatividade, no processo de individuação, na arte de sonhar, conquistando o impossível, lá está o sonho. O que é bom na vida, é sonho. Assim, nos mostra a realidade. Assim, nos falam os escritores, cineastas, os músicos, os poetas. Uma experiência que é traduzida no sentimento que expressamos quase descuidadosamente no dia a dia, quando mencionamos algo que é desejado profundamente com a ideia: “Qual o seu sonho?” Ou “o meu sonho... um dia é...”.

Embora nenhuma das teorias apresentadas até hoje contemplem todos os aspectos dos sonhos, talvez, a maior função dos sonhos seja a de invadir nossas mentes com o infinito, o desejo, e o próprio “sonho”. Afinal, nos sonhos, tudo, absolutamente tudo, é possível, viável e crível. O incrível, o fantástico e o surreal convivem harmoniosamente com as cenas mais corriqueiras e, como os sonhos

lúcidos têm possibilitado, podemos até direcionar a realização dos nossos sonhos, nos cenários mais fantásticos, nas companhias que desejarmos, a qualquer momento. Essa é uma habilidade a ser desenvolvida. Em todos os sentidos. Esses aspectos que, inicialmente, podem parecer apenas lúdicos, talvez, expliquem o crescente interesse pelo fenômeno dos sonhos lúcidos, especialmente, entre os mais jovens. Uma dimensão espaço-temporal repleta de possibilidades, de experimentações, de teste de limites físicos, éticos, morais, como um ambiente virtual, porém, talvez, mais potencializado por suas características neurofisiológicas envolvidas.

Não podemos esquecer Nietzsche...que nos lembra que o homem pensa o tempo todo, embora, nem sempre tenha consciência disso e que é um engano identificar o pensamento apenas com o pensar consciente. E nos lembra, ainda, que o pensar consciente é o menos forte e o mais brando dos modos de pensar. Por isso, talvez, a riqueza dos sonhos para tantos processos em nossas vidas, ideia, sem dúvida, em ressonância com as teorias produzidas por Freud e Jung.

Ao lembrarmos a imensa importância de processos não conscientes, dos instintos, não podemos deixar de falar de Dioniso, e não podemos falar dele sem citar o grande mestre Junito Brandão, o qual nos conta que antes de Dioniso dizia-se que havia dois mundos: o mundo dos homens e o mundo inacessível dos deuses. É Dioniso que permite aos homens, através do êxtase e do entusiasmo, acessar o mundo dos deuses. Esse acesso ao mundo divino pode nos remeter ao “acesso de portais” para outras dimensões da existência, citados em tantos relatos de diversos cultos ou, ainda, em discursos de filósofos como Descartes, como em seus questionamentos sobre a realidade. Como afirma o mesmo Junito, simbolicamente, Dioniso representa a ruptura das inibições, das repressões e do recalque. Estas expressões descrevem, em grande parte, os processos oníricos na visão freudiana e corroboram com os dados da Neurociência sobre os correlatos neuropsicológicos dos sonhos, quando circuitarias, como a do córtex pré-frontal, relacionadas ao pensamento lógico e à linguagem, aparecem como não ativadas durante os sonhos não lúcidos (SNL), diferentemente dos SL, onde estão ativas. De alguma forma, Dioniso e sonho parecem irmanados.

A experiência onírica adquire outra dimensão com os sonhos lúcidos, com a possibilidade de intervenção direta nos elementos oníricos, construído em um caminho de mão dupla entre consciente - inconsciente. Podemos, através de técnicas de indução, inserir imagens, desejos e sonhos, dentro do sonho que vamos sonhar. Os sonhos lúcidos, talvez, emergem como uma tentativa, um ensaio de maior integração da nossa mente. O sonho, uma “viagem virtual sem corpo”, como nas chamadas “viagens astrais”, permite, portanto, transcender os limites do corpo físico e da lógica, como nos mostram as imagens surreais oriundas de tantos sonhos, os insights de tantos artistas e cientistas, a criatividade de cada um de nós.

São nos sonhos que projetamos, muitas vezes, como uma imagem e hipótese distantes, algo desejável a ser conquistado, que se mostra passível de ser realizado quando tudo, tudo no mundo objetivo e racional, parece dizer não. Mas, o sonho é sim. Nele, os mais distantes, impossíveis e fantásticos acontecimentos, nos mais surreais dos cenários, fazem sentido e se realizam.

É essa dimensão do sonhar, talvez, a mais completa tradução de sonhar lucidamente. O sonho expressando uma projeção para o futuro. Como dizia Shakespeare, há quem diga que todas as noites são de sonhos. Mas há também quem diga nem todas, só as de verão. O importante, contudo, não são as noites, são os sonhos. Sonhos que sonhamos todos os dias, com os olhos abertos ou fechados. Como aqueles sonhados pelo Mestre Chinês Tchuang Tchou ou pelo filósofo Descartes, com dúvidas sobre o que é sonho... e o que é realidade.

Transformando sonho em realidade e realidade em sonho.

Como dizia um certo poeta: “O sonho não acabou”.

## REFERÊNCIAS

- AGARGUN, M. Y. et al. Nightmares, suicide attempts, and melancholic features in patients with unipolar major depression. **Journal of Affect Disorders**, v. 98, n. 3, p. 267-270, 2007.
- ARTEMIDORO. Sobre a interpretação dos sonhos: oneirocrítica. Rio de Janeiro: Zahar, 2009.
- ASERINSKY, E.; KLEITMAN, N. Regularly occurring periods of eye motility, and concomitant phenomena, during sleep. **Science**, n. 118, p. 273-4.
- BERGER, H. Ueber das elektrenkephalogramn des menschen. **J. Physiol.Neurol.**, 1930.
- BLECHNER MJ. The analysis and creation of dream meaning. *Contemp Psychoanal.* ;34:181-94, 1998.
- BRANDÃO, Junito de Souza. **Dicionário mítico etimológico da mitologia grega**. Petrópolis, 1991, Vozes.
- BREMER, F. Cerebral and cerebellar potentials. **Physiol. Reviews**, n. 38, p. 357-388, 1958.
- \_\_\_\_\_. The neurophysiological problem of sleep. In: SYMPOSIUM ON BRAIN MECHANISMS AND CONSCIOUSNESS. Oxford: Blackwell Scientific Publications, 1954. p. 137-162.
- CARSKADON, M. A.; DEMENT, W. C. Normal human sleep: an overview. In: KRYGER, M. H.; ROTH, T.; DEMENT, W. L. [Ed.]. **Principles and practice of sleep medicine**. Philadelphia: W. B. Saunders Company, p. 943-960, 1989.
- CHENIAUX, Elie. Os sonhos: integrando as visões psicanalítica e neurocientífica. **Rev. Psiquiatr. Rio Gd. Sul**, Porto Alegre, v. 28, n. 2, aug. 2006.
- DESCARTES, René. **Meditações**. Ed. Bertrand Brasil, 1994, Rio de Janeiro
- DECETY, J. Do imagined and executed actions share the same neural substrate? *Cognitive Brain Research*, 3, 87-93. 1996.
- DEMENT, W. C. History of sleep physiology and medicine. In: KRYGER, M. H.; ROTH, T.; DEMENT, W. C. [Ed.]. **Principles and practice of sleep medicine**. 4. ed. Philadelphia: Elsevier Saunders, 2005. p. 1-12.
- DEMENT, W; KLEITMAN, N. Cyclic variations in EEG during sleep and their relation to eye movements, body motility, and dreaming. **Electroencephalogr. Clin. Neurophysiol.**, n. 9, p. 673-690, 1957.

\_\_\_\_\_. The relation of eye movements during sleep to dream activity: an objective method for the study of dreaming. **Journal of Experimental Psychology**, 1957.

DRESKELL, J. E; COPPER, Carolyn; MORAN, Aidan. Does mental practice enhance performance? **Journal of Applied Psychology**, v. 79, n. 4, p. 481-492, 1994.

EBBINGHAUS, H. Memory: A contribution to experimental psychology. New York: Dover, 1885

ERLACHER, D.; SCHREDL, M. Time required for motor activity in lucid dreams. **Perceptual & Motor Skills**, v. 99, n. 3, p. 1239-42, 2004.

\_\_\_\_\_. Cardiovascular responses to dreamed physical exercise during REM lucid dreaming. **Dreaming**, v. 18, n. 2, jun. 2008 a.

\_\_\_\_\_. Do REM (lucid) dreamed and executed actions share the same neural substrate? **Int. J. Dream Res.** 1, 7–13 10.11588/ijodr.2008.1.20, 2008 b.

FARADAY, Ann. **O poder do sonho**. São Paulo, Arte Nova, 1975.

FREUD, S. A Interpretação dos Sonhos. Imago, Rio de Janeiro, 1976.

GACKENBACH, J. An estimate of lucid dreaming incidence. **Lucidity**, 10(1-2), 232-233, 1991.

GARCIA-ROZA, L. A. Introdução à metapsicologia freudiana: a interpretação do sonho. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1991. V. 2.

GREENBERG R., KATZ, H., SCHWARZ, W., PEARMAN C. A research-based reconsideration of the psychoanalytic theory of dreaming. **J Am Psychoanal Assoc.**;40(2):531-50. 1992.

GREEN, C. **Lucid dreams**. Oxford: Instituto de Pesquisa Psicofísica, 1968.

HOBSON, J. A.; GOLDFRANK, F.; SNYDER, F. Respiration and mental activity in sleep. **Journal of Psychiatric Research**, n. 3, p. 79-90, 1965.

JAFFÉ, Aniela (Ed.). **Carl Gustav Jung: memórias, sonhos e reflexões**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1975.

JUNG, Carl Gustav, Memórias, Sonhos e Reflexões, Nova Fronteira, 2003.

\_\_\_\_\_. O desenvolvimento da personalidade. Petrópolis: Vozes, 2009.

KAHAN, T.; LABERGE, S. **Lucid dream as metacognition**: implications for cognitive science. **Consciousness and Cognition**, 1994.

LABERGE, S. Lucid dreaming. The Power of Being Awake and Aware in Your Dreams. Los Angeles, LA: Tarcher, 1985.

\_\_\_\_\_. Lucid dreaming: psychophysiological studies of consciousness during REM sleep. In: BOOTSEN, R. R.; KIHLSSTROM, J. F.; SCHACTER, D. L. (Ed.). **Sleep and cognition**. Washington, D. C.: American Psychological Association, 1990.

LUBORSKY L, CRITS-CHRISTOPH P. Understanding transference: the core conflictual relationship theme method. New York: Basic Books; 1990.

MCCARLEY, RW, HOBSON JA. The neurobiological origins of psychoanalytic dream theory. *Am J Psychiatry*. 1977;134(11):1211-21.

MAQUET, P. The Role of Sleep in Learning and Memory. **Science**, 2001.

MARTINEZ, D. **Prática da medicina do sono**. São Paulo: BYK, 1999.

MENESES, Adélia Bezerra de. O sonho e a literatura: mundo grego. **Psicol. USP**, São Paulo, v. 11, n. 2, . 2000

OGILVIE,R.D., HUNT, H.T., TYSON, P. D., LUCESCU, M.L., JEAKINS, D.B. Lucid dreaming and alpha activity: A preliminary report. *Perceptual and Motor Skills*, 55, 795- 808, 1982.

PALMER, J. A community mail survey of psychic experiences. *Journal of the American Society for Psychical Research*, 73, 221-251, 1979.

PAVLIDES, C. ; WINSON, J. Influences of hippocampal place cell firing in the awake state on the activity of these cells during subsequent sleep episodes. **J Neurosci**, n. 9, p. 2907-18, 1989.

PURCELL,S. et al. Dream self-reflectiveness as a learned cognitive skill. **Sleep**, n. 9, p. 423–437, 1986.

RAMOS PLATÓN, M. J. (Ed.). Funciones del sueño. In: M RAMOS PLATÓN, M. J. (Ed.). **Sueño y procesos cognitivos: síntesis psicología**. Madrid: Editorial Síntesis. p. 79-101, 1996.

RECHSTCHAFFEN, A .Current perspectives on the function of sleep. **Perspect Biol Med**.1998.

REVONSUO, A. The reinterpretation of dreams: an evolutionary hypothesis of the function of dreaming. **Behav Brain Sci**, v. 3, n. 6, p. 877-901, 2000.

RIBEIRO, S. Towards an Evolutionary Theory of Sleep and Dreams,A mente humana,2004

\_\_\_\_\_. Sonho, memória e o reencontro de Freud com o cérebro, **Rev. Bras. Psiquiatr.** [online]. 2003

RIBEIRO,S, GOYAL V, Mello CV, Pavlides C. Brain gene expression during REM sleep depends on prior waking experience. **Learn Mem**. 1999.

SCHADLICH, M., & ERLACHER, D.. Applications of lucid dreams: An online study. *International Journal of Dream Research*, 5(2), 134–138, 2012.

SCHREDL, M.;ERLACHER, D. Lucid dreaming frequency and personality. **Personality and Individual Differences**, 2004.

SCHREDL, M., & REINHRD, I. The continuity between waking mood and dream emotions: Direct and second-order effects. *Imagination, Cognition and Personality*, 29(3), 271–282. <http://doi.org/10.2190/IC.29.3.f>, 2009.

SCHREUDER, B.;KLEIHJN, W.C.;ROOIJMANS, H.G.Nocturnal reexperiencing more than forty years after war trauma. **Journal of Trauma and Stress**, n.13, p. 453–463, 2000.

SELIGMAN, Kurt. **Magic, Supernaturalism and Religion**. New York: Random House, 1948

SHULMAN, D. e STROUMSA. G. (org), *Dream Cultures – explorations in the comparative History of Dreaming*. 1<sup>a</sup> ed. New York: Oxford University Press, 1999.

SIEGEL, J: Brainstem mechanisms generating REM sleep. In : Kryger MH, Roth T, Dement WC, ed. *Principles and practice of before sleep medicine*, 3rd ed. Philadelphia: WB Saunders; 2000:

SJÖSTRÖM, N.; WAERN, M.; HETTA, J. Nightmares and sleep disturbances in relation to suicidality in suicide attempters. **Sleep**, v. 30, n. 1, p. 91-95, 2007.

SNYDER, T.; GACKENBACH, J. In: GACKENBACH, J.; LABERGE, S. (Ed.). **Conscious mind, dreaming brain**. New York: Plenum Press, 1988.

SPOORMAKER, Victor. I.; VAN DEN BOUT, J. Lucid dreaming treatment for nightmares: a pilot study. **Psychotherapy Psychosomatic**, v. 75, n. 6, 2006.

SPOORMAKER, Victor I. et al. Lucid dreaming treatment for nightmares: a series of cases. **Dreaming**, v. 13, n. 3, sep. 2003.

STEPHEN, P. et al. Lucid dreaming verified by volitional communication during REM sleep. **Perceptual and Motor Skills**, 1981.

STICKGOLD, R., Sleep, learning, and dreams: off-line memory reprocessing. **Science**, v. 294, n. 5544, p. 1052-7, 2001.

STICKGOLD, R .and Walker, MP. , Memory consolidation and reconsolidation: what is the role of sleep? **Trends Neurosci**. 2005.

STUMBRY, T., ERLACHER, D., SCHADLICH, M. & SCHREDL, M. Induction of lucid dreams: a systematic review of evidence. *Consciousness and Cognition*, 21 (3), 1456- 1475. [10.1016/j.concog.2012.07.003](https://doi.org/10.1016/j.concog.2012.07.003), 2012.

STUMBRY, T., ERLACHER, D., JOHNSON, M. & SCHREDL, M. The phenomenology of lucid dreaming: An online survey, 2014.

TEDLOCK, B. *Dreaming: Anthropological and psychological interpretations*. Santa Fe, NM: School of American Research Press, 1992.

THOLEY, P. Techniques for inducing and manipulating lucid dreams. **Perceptual and Motor Skills**, 57, 1983, pp 79–90.

THORPY, Michael J. History of sleep and man. In: *ENCYCLOPEDIA of Sleep and Sleep Disorders*. 2. ed. P. xxiv-xxv. **2001**

THORPY, Michael J.; YAGER, J. **Encyclopedia of sleep and Sleep Disorders**. New York, 2001.

TYSON, P. D., OGILVIE, R. D. & HUNT, T. Lucid, pre-lucid, and non-lucid dreams related to the amount of EEG alpha activity during REM sleep. *Psychophysiology*, 21, 442-451, 1984.

VON FRANZ, Marie Louise, *O Caminho dos Sonhos*, Editora Cultrix, São Paulo, SP. 1993

VOSS, U. ;HOLZMANN, R.; TUIN, I.; HOBSON, J. A. Lucid dreaming: a state of consciousness with features of both waking and non-lucid dreaming. **Sleep**. 2009.

VOSS, U. et al. Measuring consciousness in dreams: the lucidity and consciousness in dreams scale. *Conscious. Cogn.* 22, 8–21. doi: 10.1016/j.concog.2012.11.001. 2013.

VOSS, U. & VOSS, G. A neurobiological model of lucid dreaming. *Lucid dreaming: New perspectives on consciousness in sleep* (pp. 23-26). Santa Barbara, CA: Praeger, 2014.

WAGNER, U. et al. **Sleep inspires insight**. *Nature*, 2004.

WALTER, W. Grey. **The living brain**. Oxford: W. W. Norton, 1953.

WAMSLEY E. J. Cognitive replay of visuomotor learning at sleep onset: temporal dynamics and relationship to task performance. *Sleep* 33, 59–68. 2010a.

WAMSLEY E. J. et al. Dreaming of a learning task is associated with enhanced sleep-dependent memory consolidation. *Curr. Biol.* 20, 850–855 10.1016/j.cub.2010.03.027. 2010b.

WILSON, M. A.;MCNAUGHTON, B. L. Reactivation of hippocampal ensemble memories during sleep. **Science**, n. 265, p. 676-9, 1964.

WOLFF, J. R. *Sonho e loucura*. São Paulo. Ática, 1985.

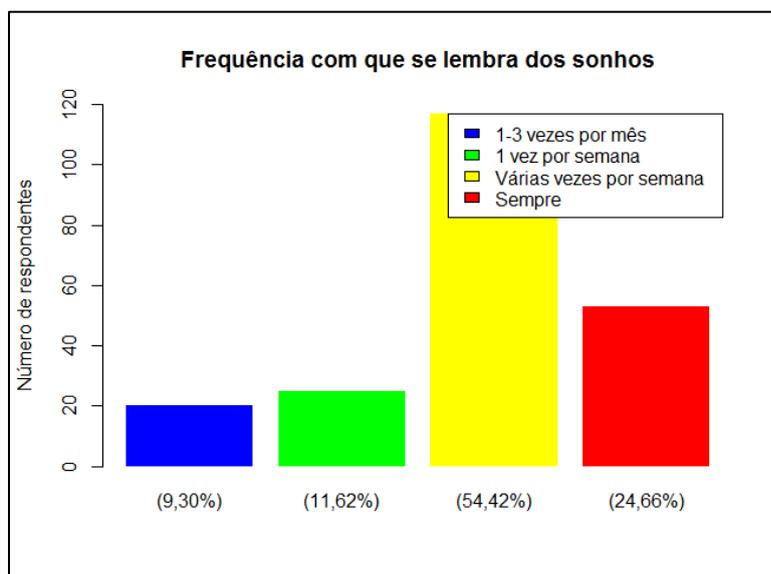
YU, C.K.C. Dream intensity inventory and Chinese people's dream experience frequencies. *Dreaming*, 18, 94-111.2008.

ZADRA, A. L.; DINDERI, D. C.; PHIL, R. O. Efficacy of lucid dream induction for lucid and non-lucid dreamers. ***Dreaming***, 1992.

ZADRA, A. L.; DINDERI, D.C. Nightmares and bad dreams: their prevalence and relationship to well-being. ***Journal of Abnormal Psychology***, 2000.

**ANEXO A – RESULTADOS DA PESQUISA ONLINE. Dados completos.****1 - Análise individual das variáveis.****1.1 - Variáveis referentes aos sonhos não lúcidos.**

Variável 1: Frequência com que se lembra dos sonhos



Total de 215 respondentes.

1 a 3 vezes por mês - 20 (9,30%)

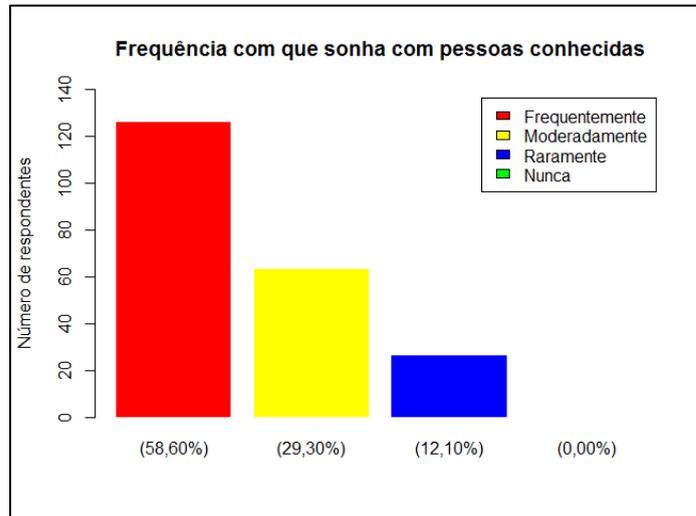
1 vez por semana - 25 (11,62%)

Várias vezes por semana - 117 (54,42%)

Sempre - 53 (24,66%)

Variáveis 2 a 15: Frequência com que certos elementos aparecem nos sonhos

## Variável 2: Pessoas conhecidas



Total de 215 respondentes.

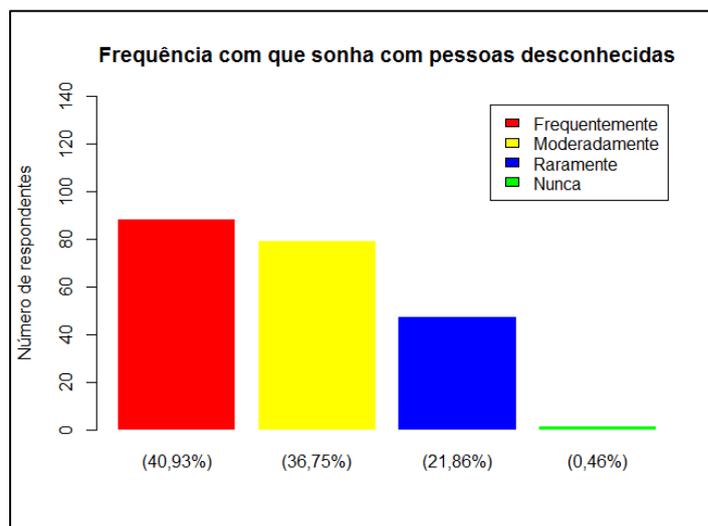
Frequentemente - 126 (58,60%)

Moderadamente - 63 (29,30%)

Raramente - 26 (12,10%)

Nunca - 0 (0,00%)

## Variável 3: Pessoas desconhecidas



Total de 215 respondentes.

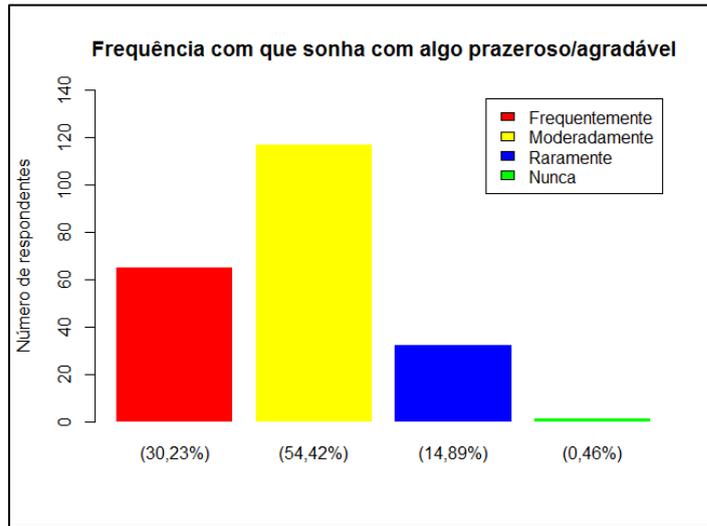
Frequentemente - 88 (40,93%)

Moderadamente - 79 (36,75%)

Raramente - 47 (21,86%)

Nunca - 1 (0,46%)

Variável 4: Algo prazeroso/agradável



Total de 215 respondentes.

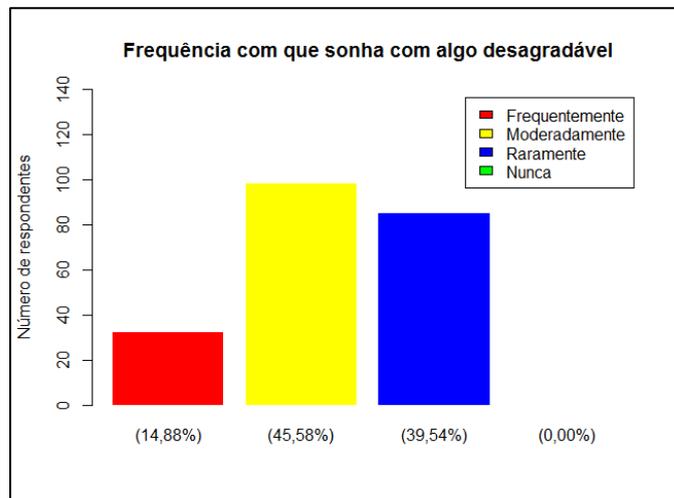
Frequentemente - 65 (30,23%)

Moderadamente - 117 (54,42%)

Raramente - 32 (14,89%)

Nunca - 1 (0,46%)

Variável 5: Algo desagradável



Total de 215 respondentes.

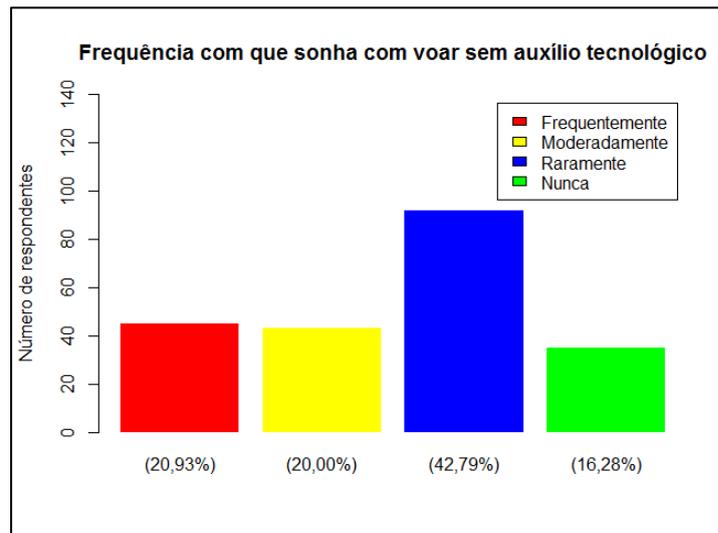
Frequentemente - 32 (14,88%)

Moderadamente - 98 (45,58%)

Raramente - 85 (39,54%)

Nunca - 0 (0,00%)

Variável 6: Voando sem auxílio tecnológico



Total de 215 respondentes.

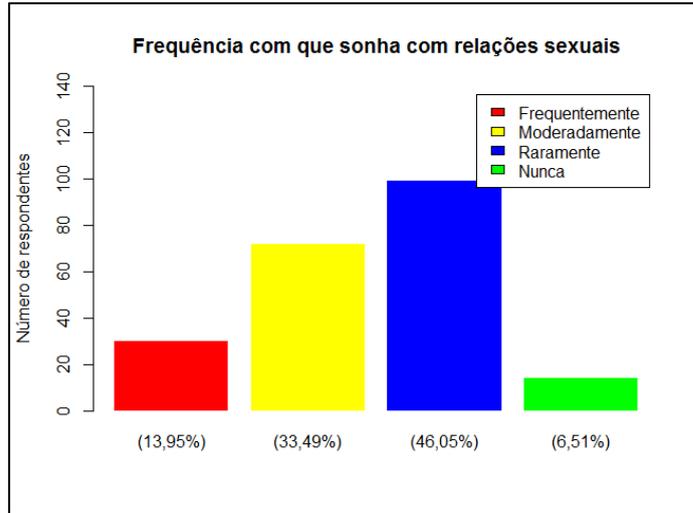
Frequentemente - 45 (20,93%)

Moderadamente - 43 (20,00%)

Raramente - 92 (42,79%)

Nunca - 35 (16,28%)

Variável 7: Relações sexuais



Total de 215 respondentes.

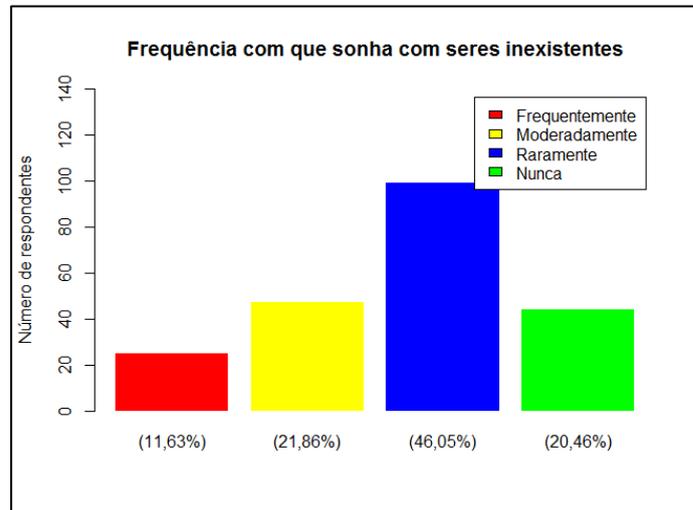
Frequentemente - 30 (13,95%)

Moderadamente - 72 (33,49%)

Raramente - 99 (46,05%)

Nunca - 14 (6,51%)

Variável 8: Seres inexistentes



Total de 215 respondentes.

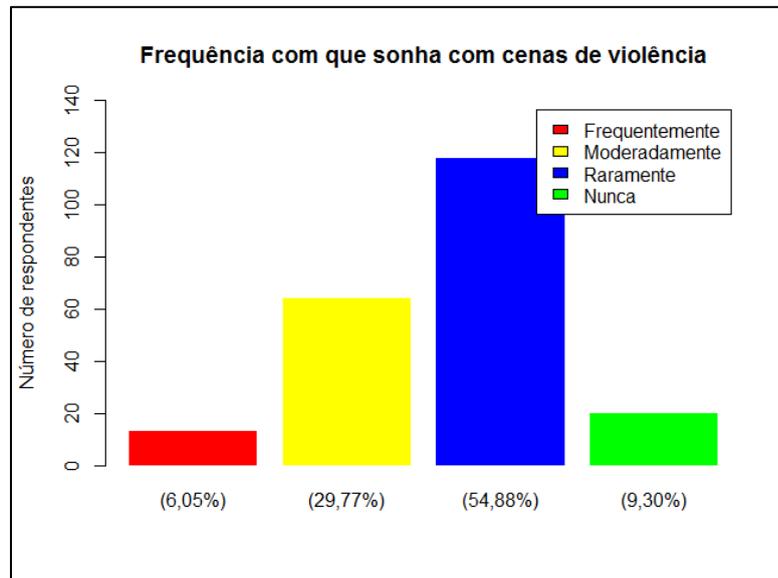
Frequentemente - 25 (11,63%)

Moderadamente - 47 (21,86%)

Raramente - 99 (46,05%)

Nunca - 44 (20,46%)

## Variável 9: Cenas de violência



Total de 215 respondentes.

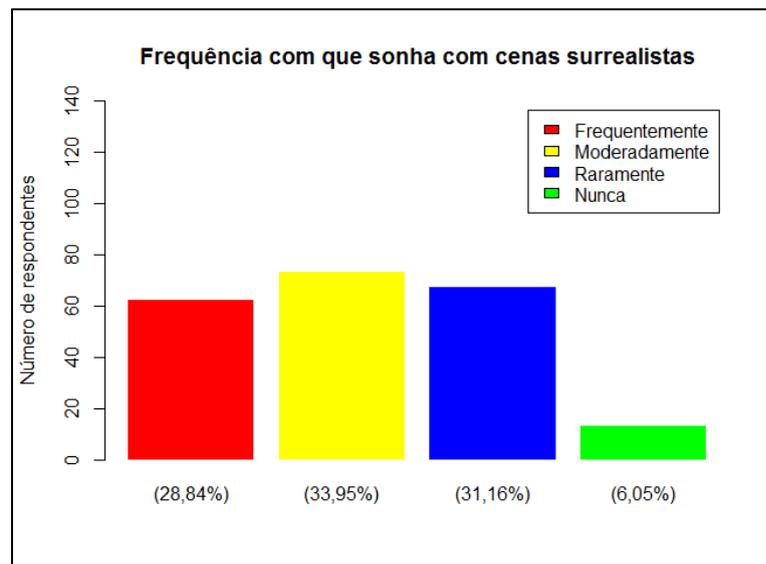
Frequentemente - 13 (6,05%)

Moderadamente - 64 (29,77%)

Raramente - 118 (54,88%)

Nunca - 20 (9,30%)

## Variável 10: Cenas surrealistas



Total de 215 respondentes.

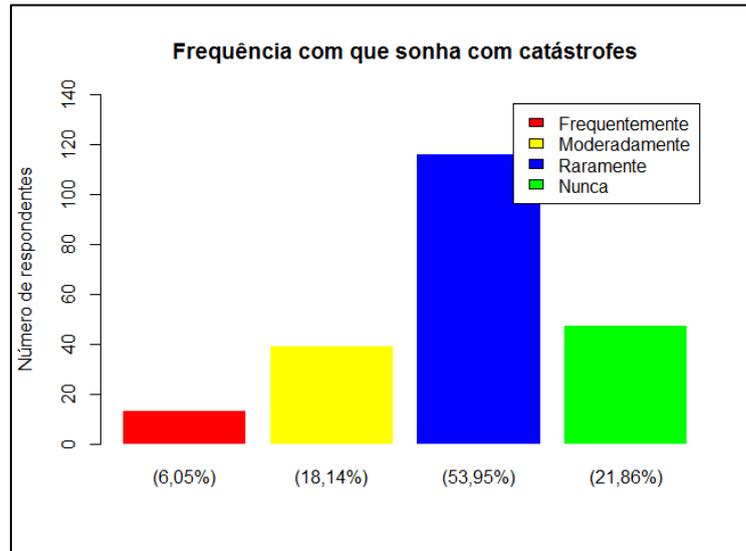
Frequentemente - 62 (28,84%)

Moderadamente - 73 (33,95%)

Raramente - 67 (31,16%)

Nunca - 13 (6,05%)

Variável 11: Catástrofes



Total de 215 respondentes.

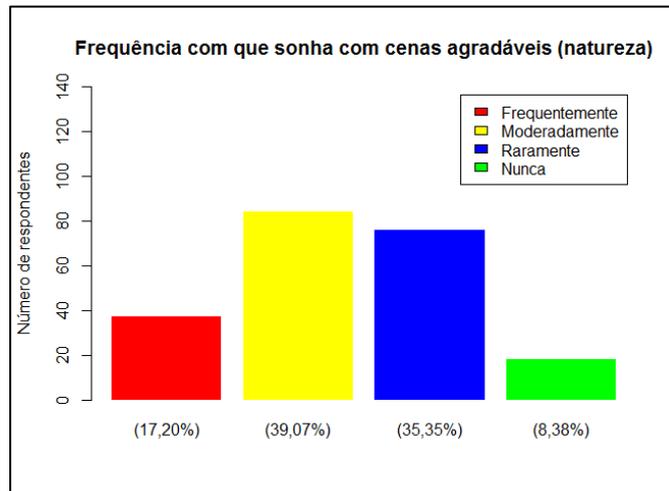
Frequentemente - 13 (6,05%)

Moderadamente - 39 (18,14%)

Raramente - 116 (53,95%)

Nunca - 47 (21,86%)

Variável 12: Cenas agradáveis envolvendo natureza



Total de 215 respondentes.

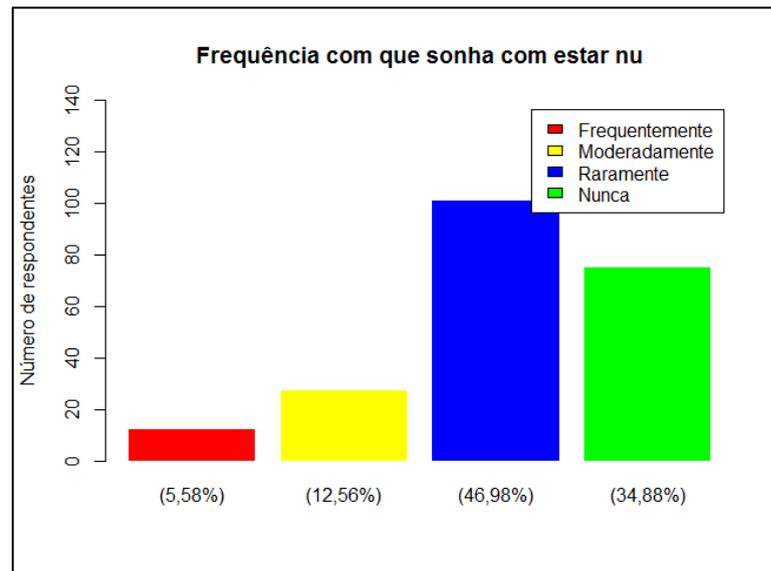
Frequentemente - 37 (17,20%)

Moderadamente - 84 (39,07%)

Raramente - 76 (35,35%)

Nunca - 18 (8,38%)

Variável 13: Estar nu em público



Total de 215 respondentes.

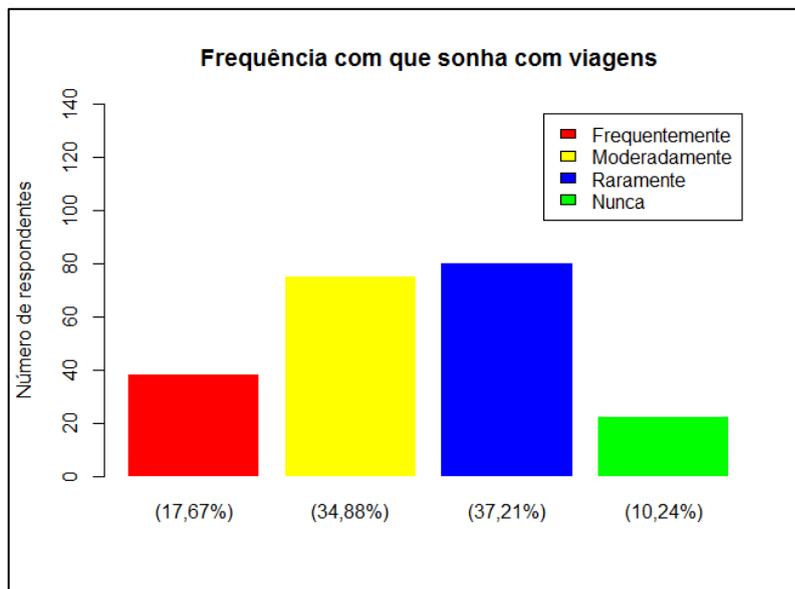
Frequentemente - 12 (5,58%)

Moderadamente - 27 (12,56%)

Raramente - 101 (46,98%)

Nunca - 75 (34,88%)

## Variável 14: Viagens



Total de 215 respondentes.

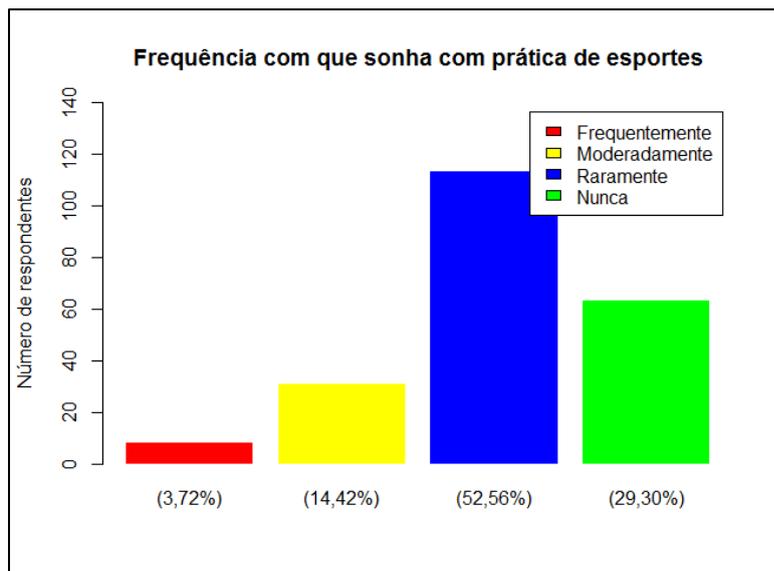
Frequentemente - 38 (17,67%)

Moderadamente - 75 (34,88%)

Raramente - 80 (37,21%)

Nunca - 22 (10,24%)

## Variável 15: Prática de esportes



Total de 215 respondentes.

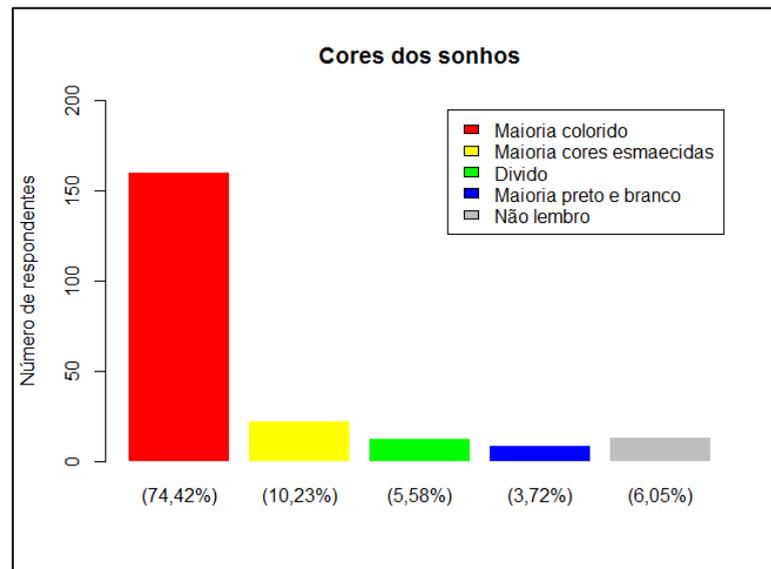
Frequentemente - 8 (3,72%)

Moderadamente - 31 (14,42%)

Raramente - 113 (52,56%)

Nunca - 63 (29,30%)

Variável 16: Cores nos sonhos não lúcidos (SNL)



Total de 215 respondentes.

Maioria colorido - 160 (74,42%)

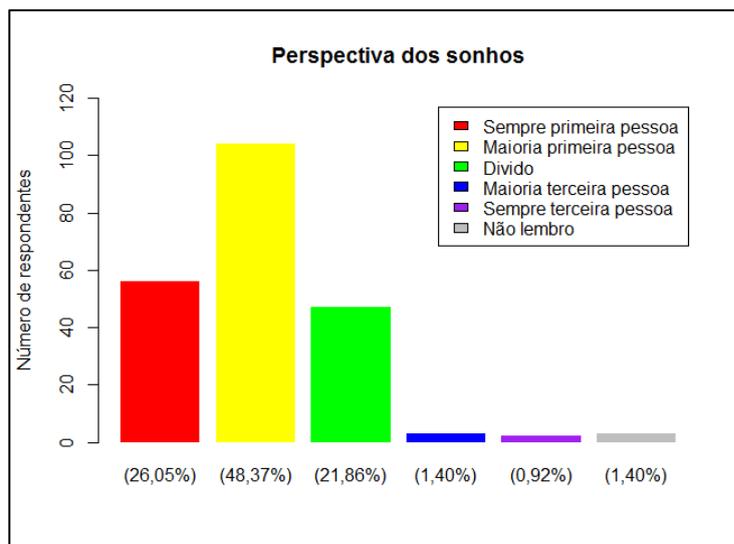
Maioria cores esmaecidas - 22 (10,23%)

Divido - 12 (5,58%)

Maioria preto e branco - 8 (3,72%)

Não lembro - 13 (6,05%)

Variável 17: Perspectiva nos sonhos não lúcidos (SNL)



Total de 215 respondentes.

Sempre primeira pessoa - 56 (26,05%)

Maioria primeira pessoa - 104 (48,37%)

Dividido - 47 (21,86%)

Maioria terceira pessoa - 3 (1,40%)

Sempre terceira pessoa - 2 (0,92%)

Não lembro - 3 (1,40%)

#### **Variável 18: Qualidade de sono**

Total de 207 respondentes.

Muito boa na maioria das vezes - 83 (40,10%)

Regular na maioria das vezes - 95 (45,89%)

Ruim ou péssima na maioria das vezes - 13 (6,28%)

Acordo algumas vezes durante o sono - 87 (42,03%)

Acordo muitas vezes durante o sono - 17 (8,21%)

Nunca ou muito raramente acordo durante o sono - 39 (18,84%)

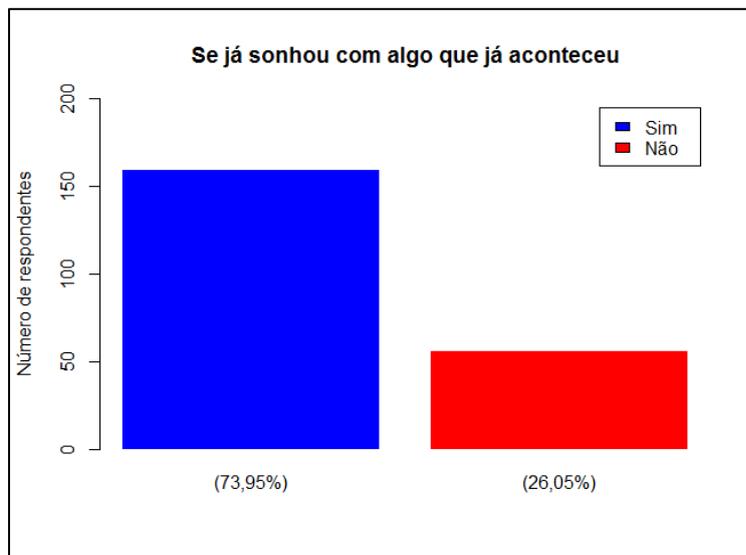
Sofro com insônia algumas vezes - 45 (21,74%)

Sofro com insônia muitas vezes - 14 (6,76%)

Acordo disposto(a) na maioria das vezes - 50 (24,15%)

Acordo cansado(a) na maioria das vezes - 64 (30,92%)

Variável 19: Se já ocorreu um sonho referente a um acontecimento passado

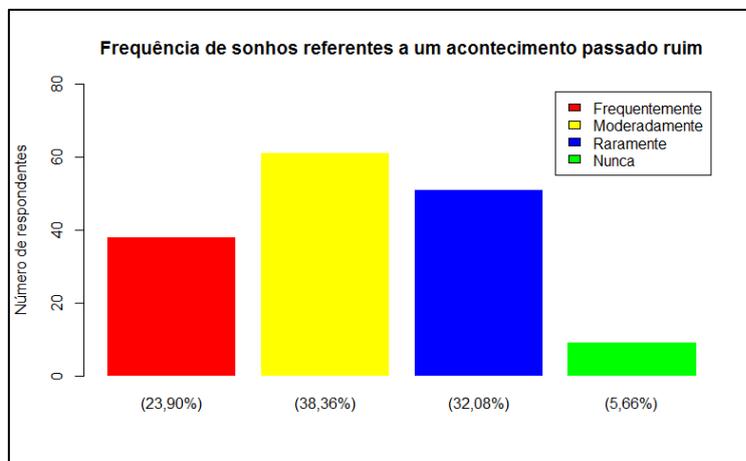


Total de 215 respondentes.

Sim - 159 (73,95%)

Não - 56 (26,05%)

Variável 20: Frequência de sonhos referentes a um acontecimento passado ruim



Total de 159 respondentes.

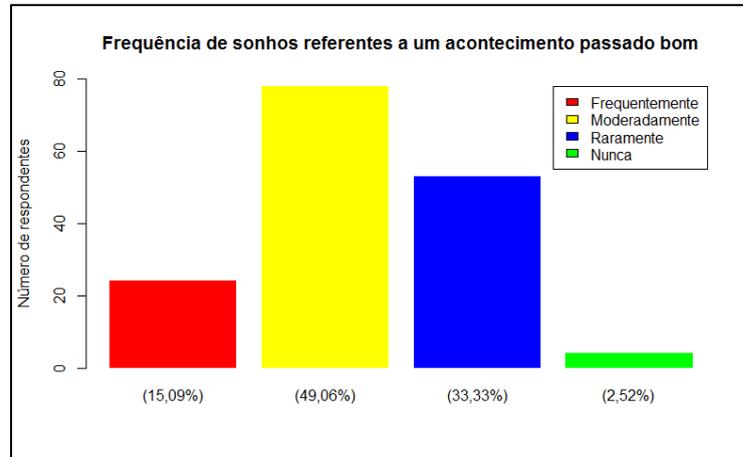
Frequentemente - 38 (23,90%)

Moderadamente - 61 (38,36%)

Raramente - 51 (32,08%)

Nunca - 9 (5,66%)

Variável 21: Frequência de sonhos referentes a um acontecimento passado bom



Total de 159 respondentes.

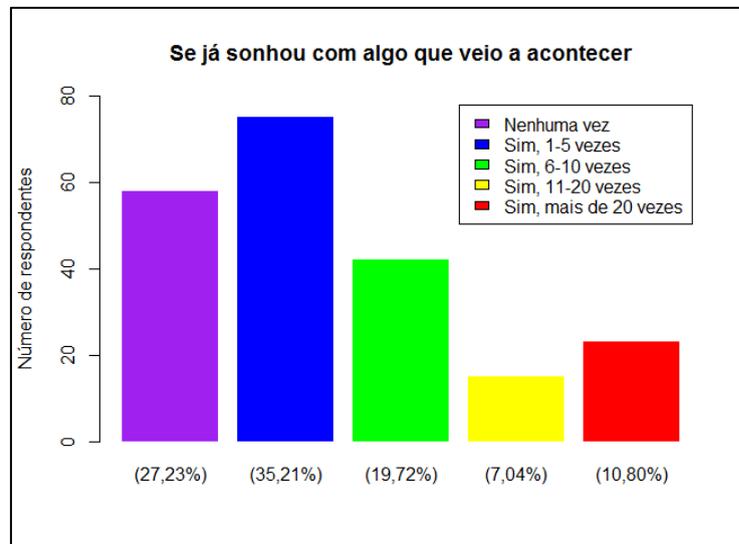
Frequentemente - 24 (15,09%)

Moderadamente - 78 (49,06%)

Raramente - 53 (33,33%)

Nunca - 4 (2,52%)

Variável 22: Se já ocorreu um sonho referente a um acontecimento futuro



Total de 213 respondentes.

Nenhuma vez - 58 (27,23%)

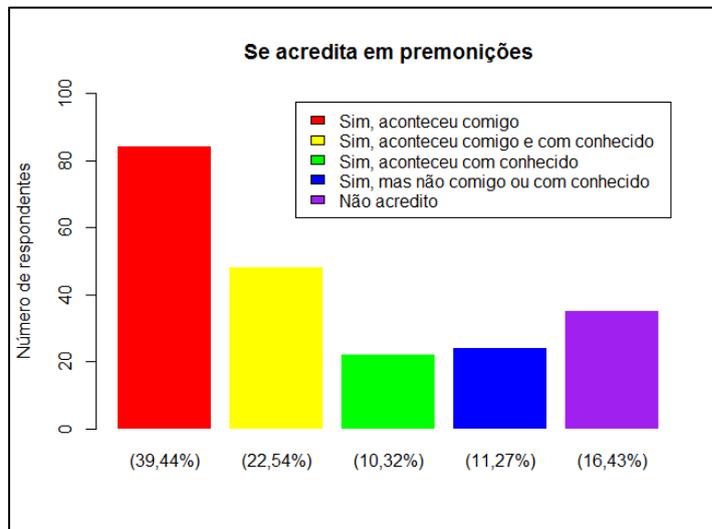
Sim, 1-5 vezes - 75 (35,21%)

Sim, 6-10 vezes - 42 (19,72%)

Sim, 11-20 vezes - 15 (7,04%)

Sim, mais de 20 vezes - 23 (10,80%)

Variável 23: Se acredita em premonição



Total de 213 respondentes.

Sim, aconteceu comigo - 84 (39,44%)

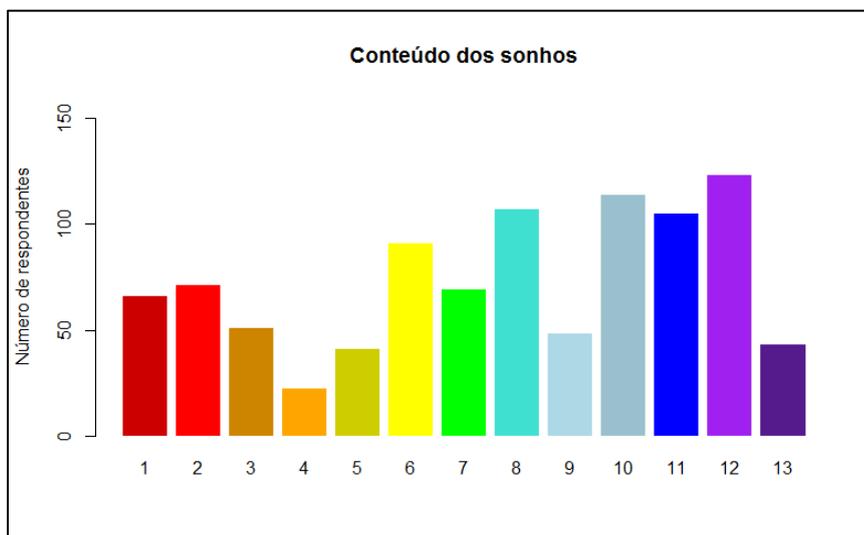
Sim, aconteceu comigo e com conhecido - 48 (22,54%)

Sim, aconteceu com conhecido - 22 (10,32%)

Sim, mas não comigo ou com conhecido - 24 (11,27%)

Não acredito - 35 (16,43%)

Variável 24: Conteúdo dos sonhos



Total de 215 respondentes.

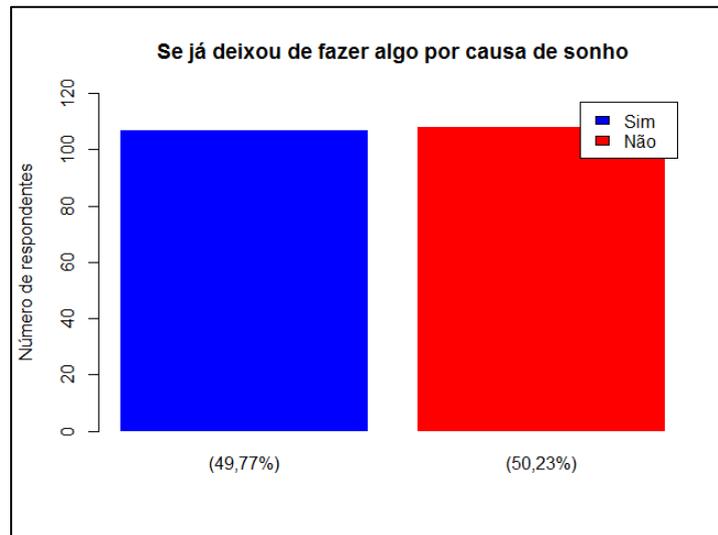
- 1- Fatos/Imagens/Lembranças da infância ou adolescência - 66 (30,70%)
- 2- Pensamentos/Objetos/Fatos que aconteceram no DIA anterior ao sonho - 71 (33,02%)
- 3- Pensamentos/Objetos/Fatos que aconteceram na SEMANA anterior ao sonho - 51 (23,72%)
- 4- Pensamentos/Objetos/Fatos que aconteceram um MÊS antes do sonho - 22 (10,23%)
- 5- Pensamentos/Objetos/Fatos que aconteceram muitos meses/um ano ou mais - antes do sonho - 41 (19,07%)
- 6- Coisas/Situações/Eventos que estou desejando/planejando para os dias seguintes - 91 (42,33%)
- 7- Coisas/Situações que tenho que fazer/resolver durante as semanas seguintes as do sonho - 69 (32,09%)
- 8- Alguma coisa/situação importante com a qual estou preocupado - 107 (49,77%)
- 9- Coisas/Eventos importantes que desejo realizar um dia - Mas, sem data prevista - 48 (22,33%)
- 10- Coisas importantes que norteiam minha vida, independente do tempo (valores/sentimentos) - 114 (53,02%)
- 11- Uma mistura de Fatos/Cenas e Situações de várias épocas da minha vida - 105 (48,84%)
- 12- Uma mistura de situações que ocorreram na minha vida com outras coisas bizarras ou sem sentido - 123 (57,21%)
- 13- Meus sonhos não têm nada a ver com as coisas que acontecem comigo - 43 (20,00%)

Variável 25: Como os sonhos influenciam vida de vigília

Total de 215 respondentes.

- Alguns sonhos já me motivaram a fazer coisas que eu não faria normalmente ou teria dificuldade em fazer - 61 (28,37%)
- Sonhos me estimulam/motivam a realizar coisas em geral - 57 (26,51%)
- Sonhos já me proporcionaram 'INSIGHTS', indicando a solução de um problema - 109 (50,70%)
- Sonhos estimularam/motivaram atividades artísticas (música, artes plásticas, literatura, etc) - 57 (26,51%)
- Alguns sonhos estimulam minha criatividade em geral - 88 (40,93%)
- Sonhos ajudaram a esclarecer situações emocionais que estava vivendo - 108 (50,23%)
- Alguns sonhos já me deram avisos/presságios de algo que viria a acontecer - 99 (46,05%)
- Sonhos me ajudaram a tomar uma decisão difícil na vida - 38 (17,67%)
- Sonhos me ajudam no conhecimento de mim mesmo - 126 (58,60%)
- Sonhos não influenciam nada em minha vida - 26 (12,09%)

Variável 26: Se já deixou de fazer algo devido a um sonho

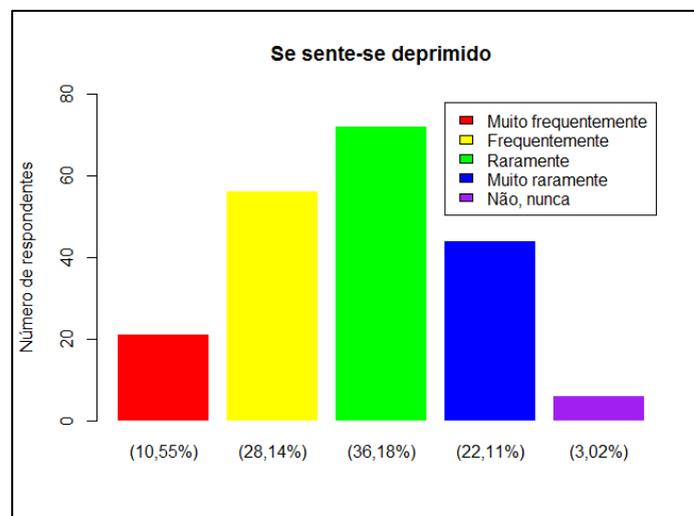


Total de 215 respondentes.

Sim - 107 (49,77%)

Não - 108 (50,23%)

Variável 27: Frequência com que se sente triste ou deprimido



Total de 199 respondentes.

Muito frequentemente - 21 (10,55%)

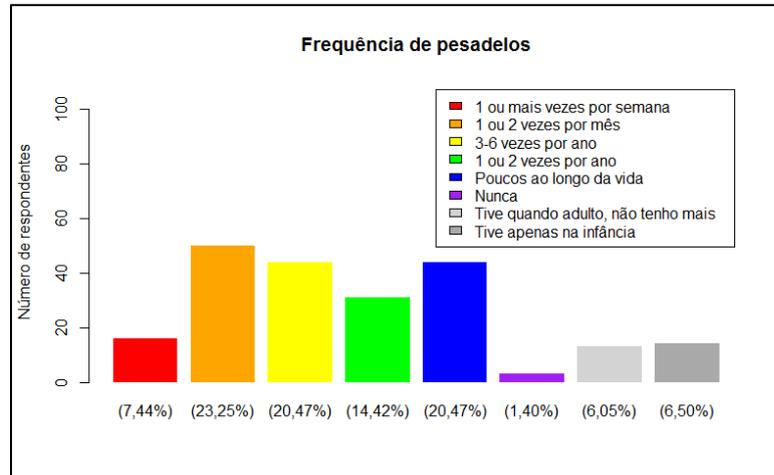
Frequentemente - 56 (28,14%)

Raramente - 72 (36,18%)

Muito raramente - 44 (22,11%)

Não, nunca - 6 (3,02%)

Variável 28: Frequência com que tem pesadelos



Total de 215 respondentes.

1 ou mais vezes por semana - 16 (7,44%)

1 ou 2 vezes por mês - 50 (23,25%)

3-6 vezes por ano - 44 (20,47%)

1 ou 2 vezes por ano - 31 (14,42%)

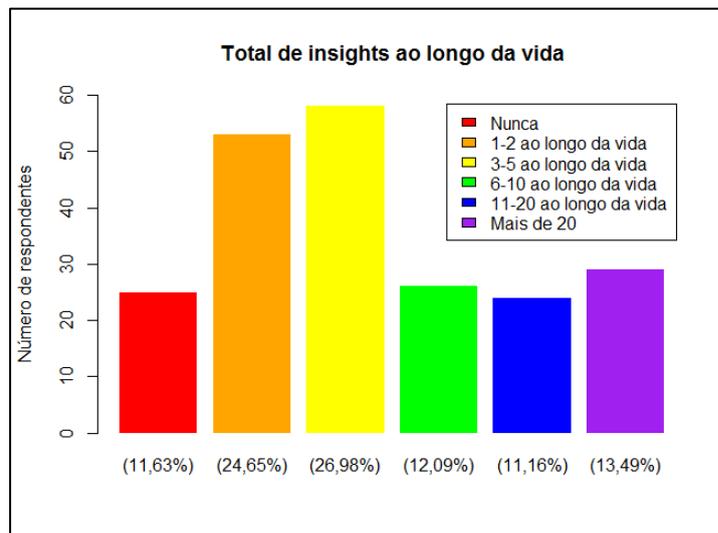
Poucos ao longo da vida - 44 (20,47%)

Nunca - 3 (1,40%)

Tive quando adulto, não tenho mais - 13 (6,05%)

Tive apenas na infância - 14 (6,50%)

Variável 29: Total de insights ao longo da vida



Total de 215 respondentes.

Nunca - 25 (11,63%)

1-2 ao longo da vida - 53 (24,65%)

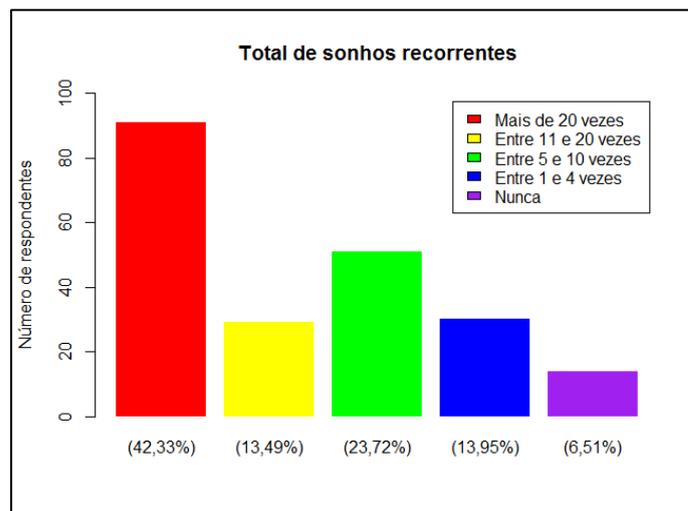
3-5 ao longo da vida - 58 (26,98%)

6-10 ao longo da vida - 26 (12,09%)

11-20 ao longo da vida - 24 (11,16%)

Mais de 20 - 29 (13,49%)

Variável 30: Total de sonhos recorrentes



Total de 215 respondentes.

Mais de 20 vezes - 91 (42,33%)

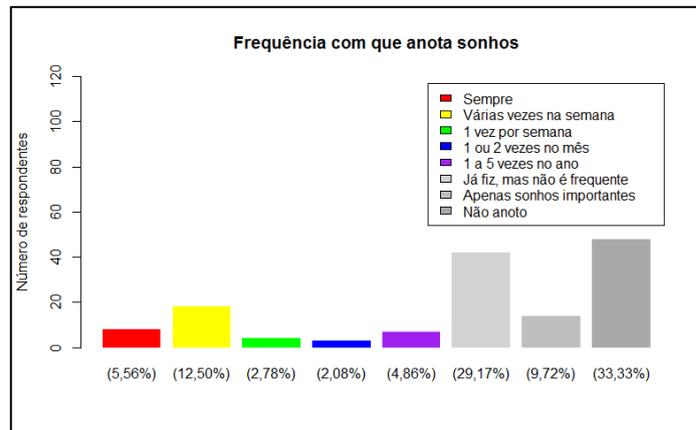
Entre 11 e 20 vezes - 29 (13,49%)

Entre 5 e 10 vezes - 51 (23,72%)

Entre 1 e 4 vezes - 30 (13,95%)

Nunca - 14 (6,51%)

### Variável 96: Frequência com que anota sonhos



Total de 144 respondentes.

Sempre - 8 (5,56%)

Várias vezes na semana - 18 (12,50%)

1 vez por semana - 4 (2,78%)

1 ou 2 vezes no mês - 3 (2,08%)

1 a 5 vezes no ano - 7 (4,86%)

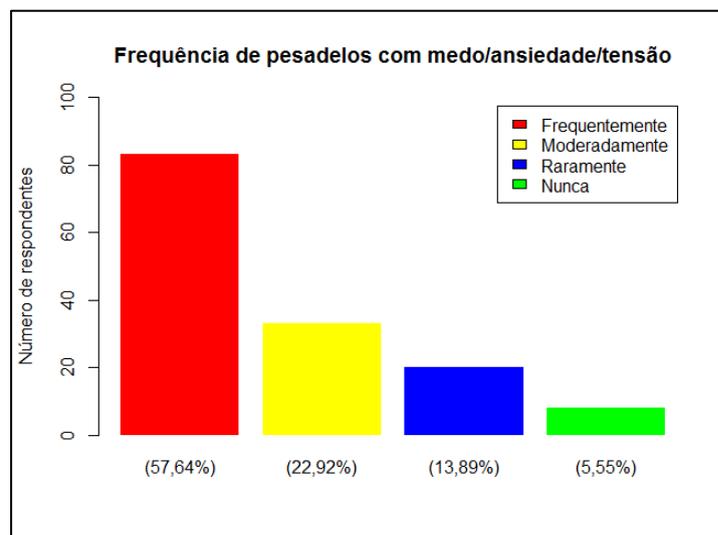
Já fiz, mas não é frequente - 42 (29,17%)

Apenas sonhos importantes - 14 (9,72%)

Não anoto - 48 (33,33%)

### Variáveis 102 a 118: Frequência de elementos em pesadelos

Variável 102: Medo/ansiedade/tensão



Total de 144 respondentes.

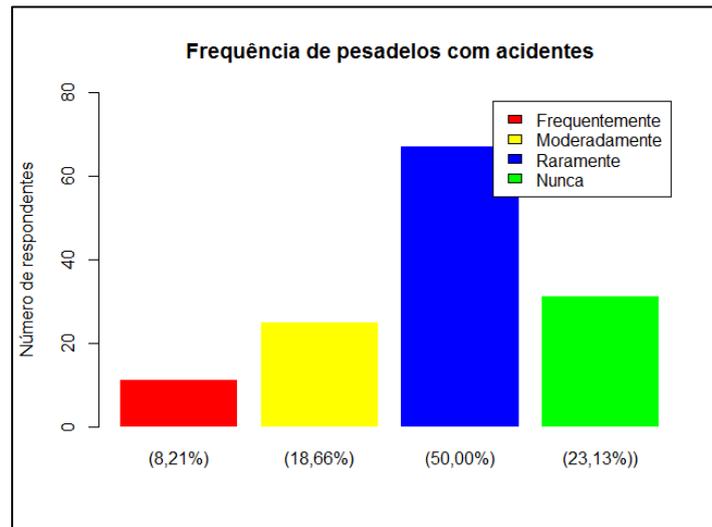
Frequentemente - 83 (57,64%)

Moderadamente - 33 (22,92%)

Raramente - 20 (13,89%)

Nunca - 8 (5,55%)

Variável 103: Acidentes



Total de 134 respondentes.

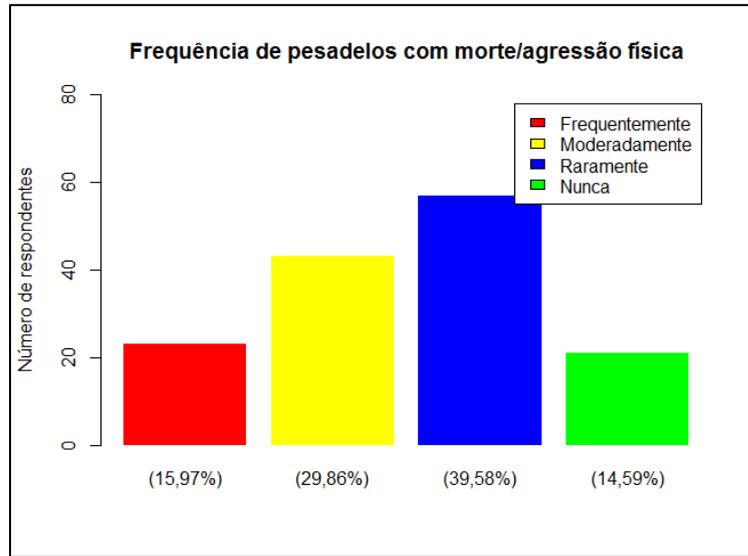
Frequentemente - 11 (8,21%)

Moderadamente - 25 (18,66%)

Raramente - 67 (50,00%)

Nunca - 31 (23,13%)

Variável 104: Morte/agressão física



Total de 144 respondentes.

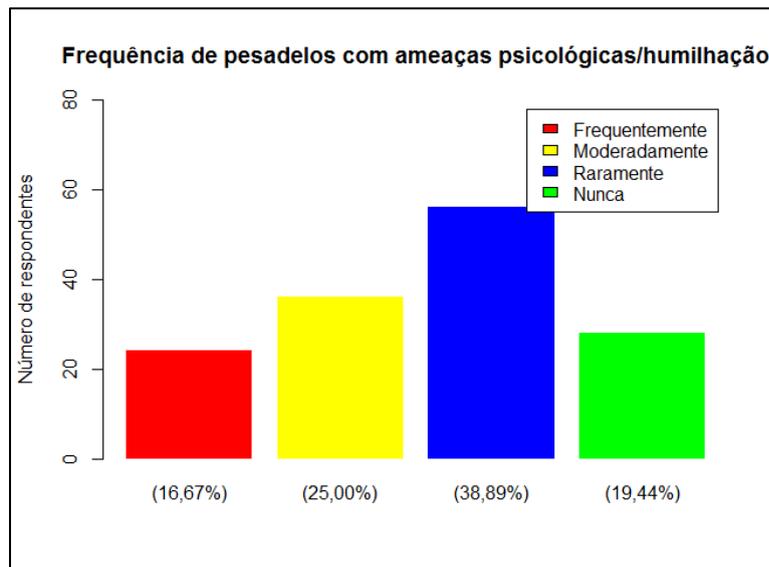
Frequentemente - 23 (15,97%)

Moderadamente - 43 (29,86%)

Raramente - 57 (39,58%)

Nunca - 21 (14,59%)

Variável 105: Ameaças psicológicas/humilhação



Total de 144 respondentes.

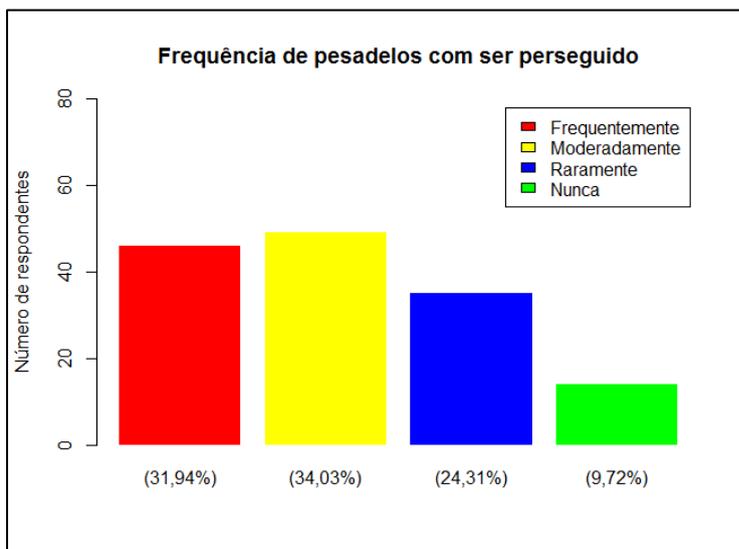
Frequentemente - 24 (16,67%)

Moderadamente - 36 (25,00%)

Raramente - 56 (38,89%)

Nunca - 28 (19,44%)

Variável 106: Ser perseguido



Total de 144 respondentes.

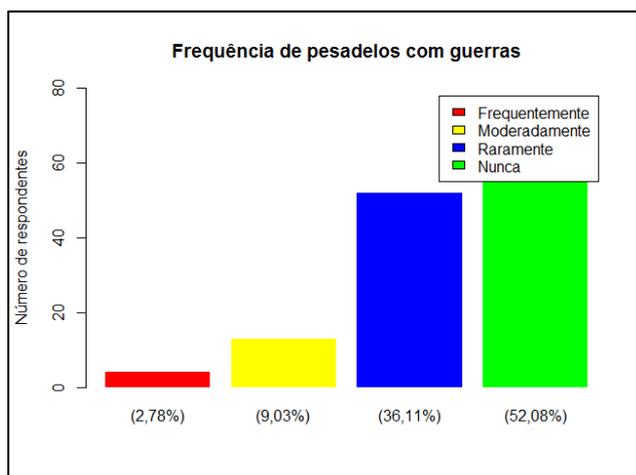
Frequentemente - 46 (31,94%)

Moderadamente - 49 (34,03%)

Raramente - 35 (24,31%)

Nunca - 14 (9,72%)

Variável 107: Guerras



Total de 144 respondentes.

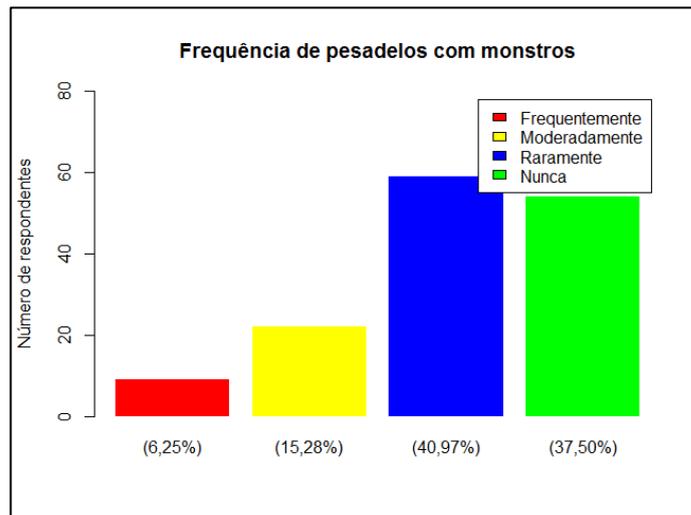
Frequentemente - 4 (2,78%)

Moderadamente - 13 (9,03%)

Raramente - 52 (36,11%)

Nunca - 75 (52,08%)

Variável 108: Monstros



Total de 144 respondentes.

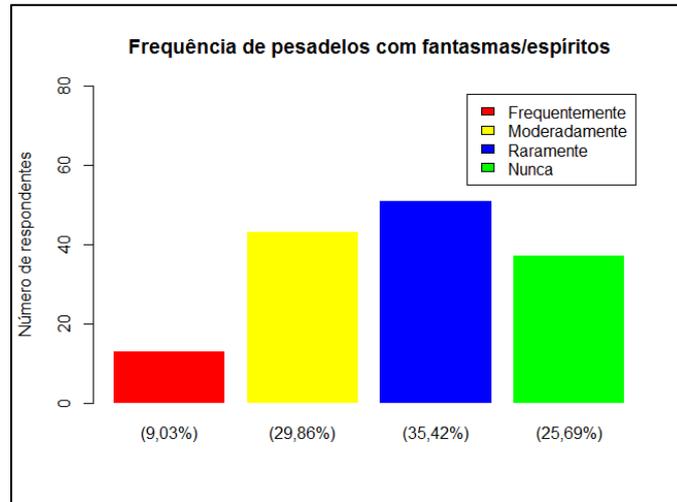
Frequentemente - 9 (6,25%)

Moderadamente - 22 (15,28%)

Raramente - 59 (40,97%)

Nunca - 54 (37,50%)

## Variável 109: Fantasmas/espíritos



Total de 144 respondentes.

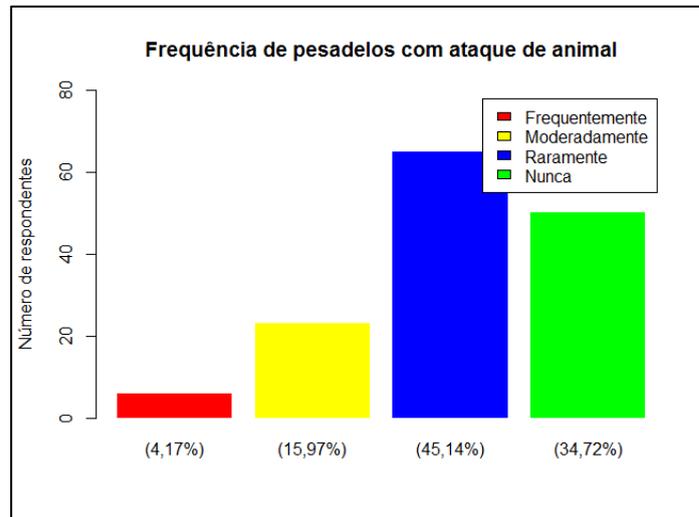
Frequentemente - 13 (9,03%)

Moderadamente - 43 (29,86%)

Raramente - 51 (35,42%)

Nunca - 37 (25,69%)

## Variável 110: Ataque de animal



Total de 144 respondentes.

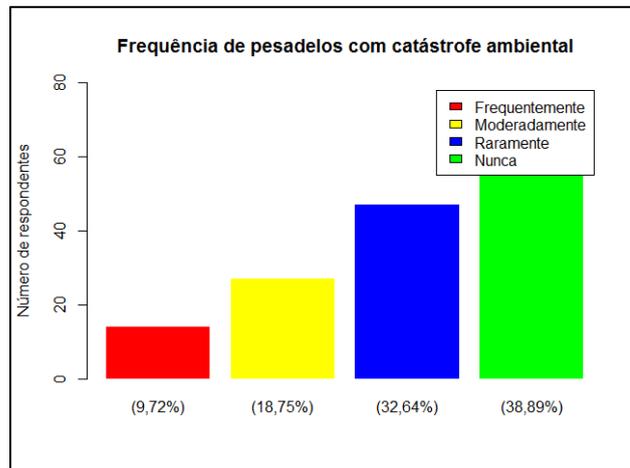
Frequentemente - 6 (4,17%)

Moderadamente - 23 (15,97%)

Raramente - 65 (45,14%)

Nunca - 50 (34,72%)

## Variável 111: Catástrofe ambiental



Total de 144 respondentes.

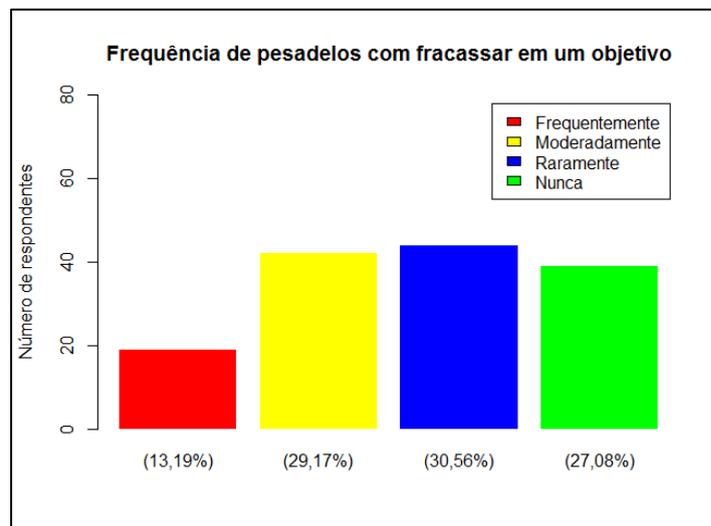
Frequentemente - 14 (9,72%)

Moderadamente - 27 (18,75%)

Raramente - 47 (32,64%)

Nunca - 56 (38,89%)

## Variável 112: Fracassar em um objetivo



Total de 144 respondentes.

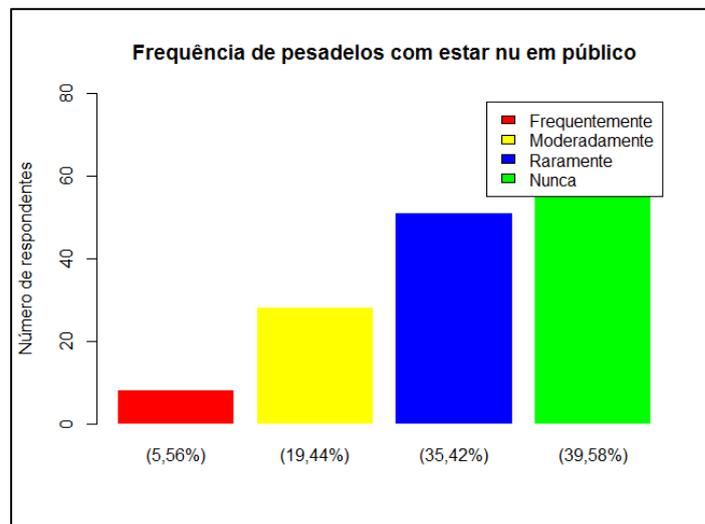
Frequentemente - 19 (13,19%)

Moderadamente - 42 (29,17%)

Raramente - 44 (30,56%)

Nunca - 39 (27,08%)

## Variável 113: Estar nu em público



Total de 144 respondentes.

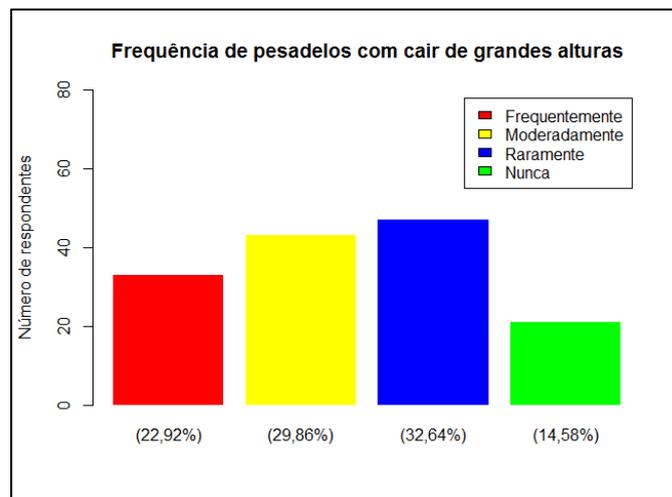
Frequentemente - 8 (5,56%)

Moderadamente - 28 (19,44%)

Raramente - 51 (35,42%)

Nunca - 57 (39,58%)

## Variável 114: Cair de grandes alturas



Total de 144 respondentes.

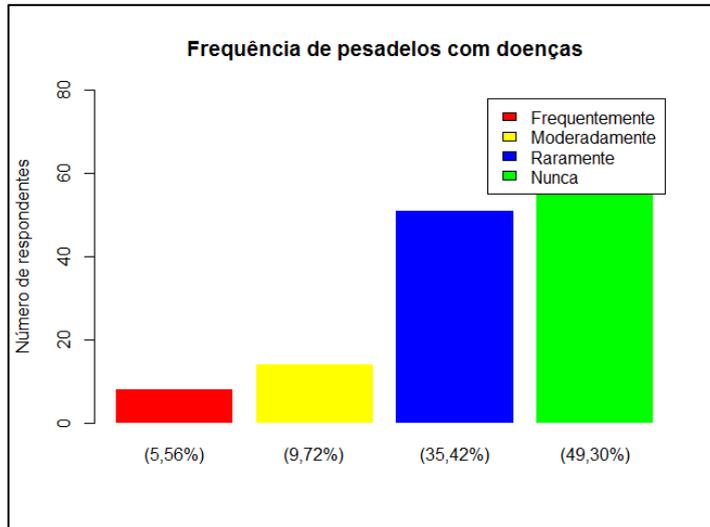
Frequentemente - 33 (22,92%)

Moderadamente - 43 (29,86%)

Raramente - 47 (32,64%)

Nunca - 21 (14,58%)

Variável 115: Doenças



Total de 144 respondentes.

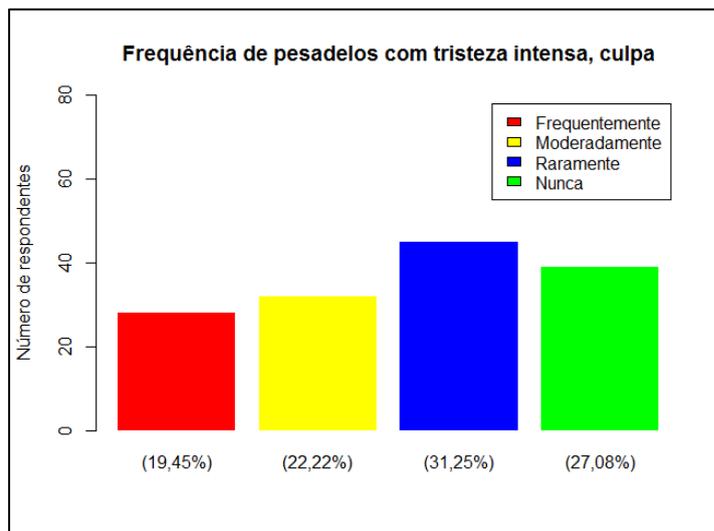
Frequentemente - 8 (5,56%)

Moderadamente - 14 (9,72%)

Raramente - 51 (35,42%)

Nunca - 71 (49,30%)

Variável 116: Tristeza intensa, culpa



Total de 144 respondentes.

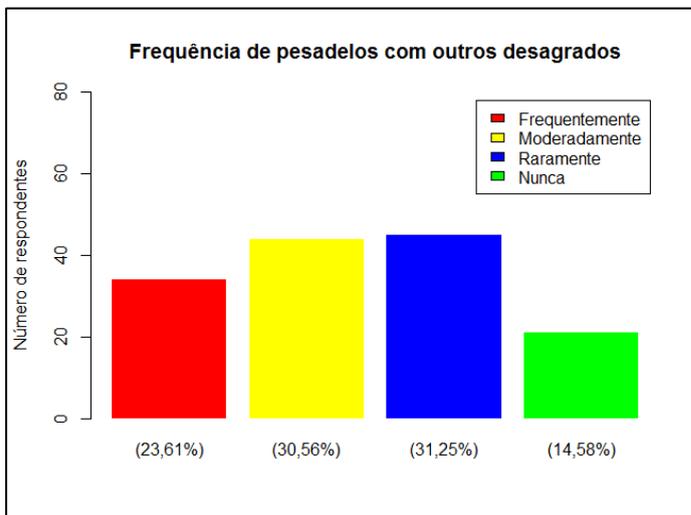
Frequentemente - 28 (19,45%)

Moderadamente - 32 (22,22%)

Raramente - 45 (31,25%)

Nunca - 39 (27,08%)

Variável 117: Outros desagrados



Total de 144 respondentes.

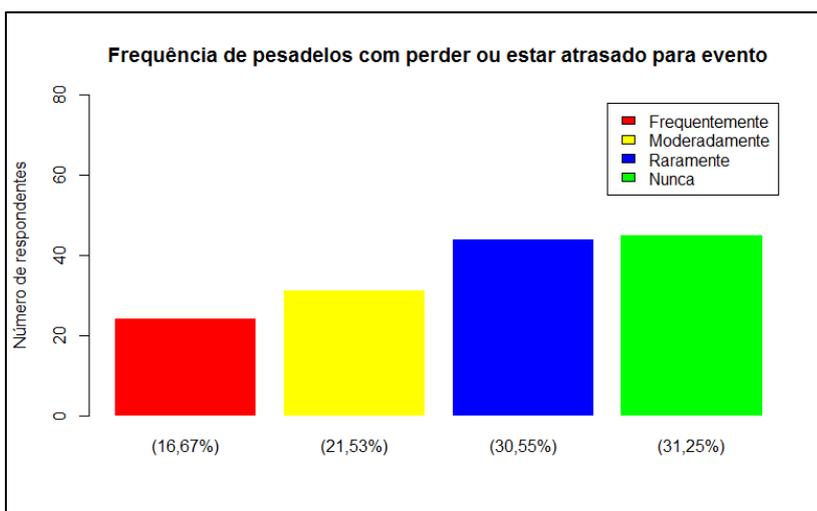
Frequentemente - 34 (23,61%)

Moderadamente - 44 (30,56%)

Raramente - 45 (31,25%)

Nunca - 21 (14,58%)

Variável 118: Perder ou estar atrasado para evento



Total de 144 respondentes.

Frequentemente - 24 (16,67%)

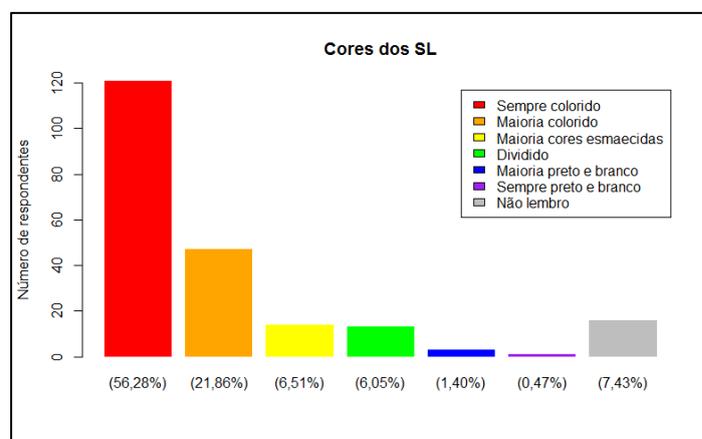
Moderadamente - 31 (21,53%)

Raramente - 44 (30,55%)

Nunca - 45 (31,25%)

## 1.2 - Variáveis referentes a sonhos lúcidos (SL):

Variável 31: Cores nos SL



Total de 215 respondentes.

Sempre colorido - 121 (56,28%)

Maioria colorido - 47 (21,86%)

Maioria cores esmaecidas - 14 (6,51%)

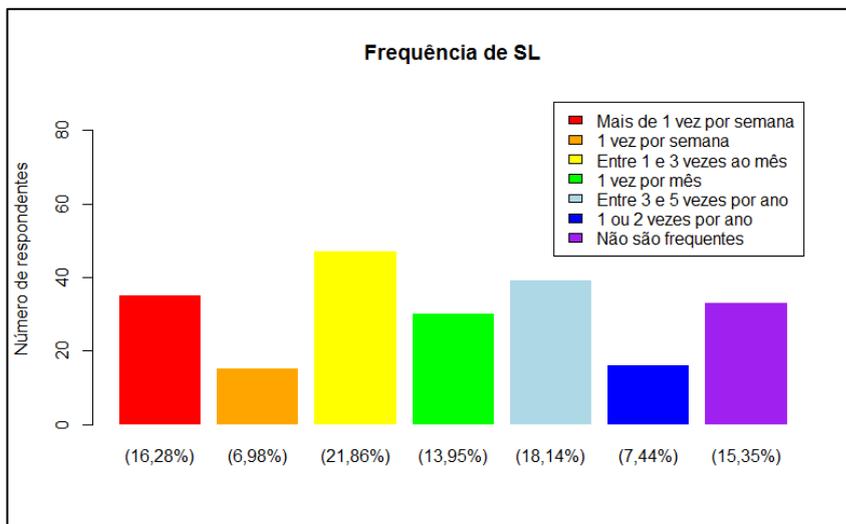
Dividido - 13 (6,05%)

Maioria preto e branco - 3 (1,40%)

Sempre preto e branco - 1 (0,47%)

Não lembro - 16 (7,43%)

## Variável 32: Frequência de SL



Total de 215 respondentes.

Mais de 1 vez por semana - 35 (16,28%)

1 vez por semana - 15 (6,98%)

Entre 1 e 3 vezes ao mês - 47 (21,86%)

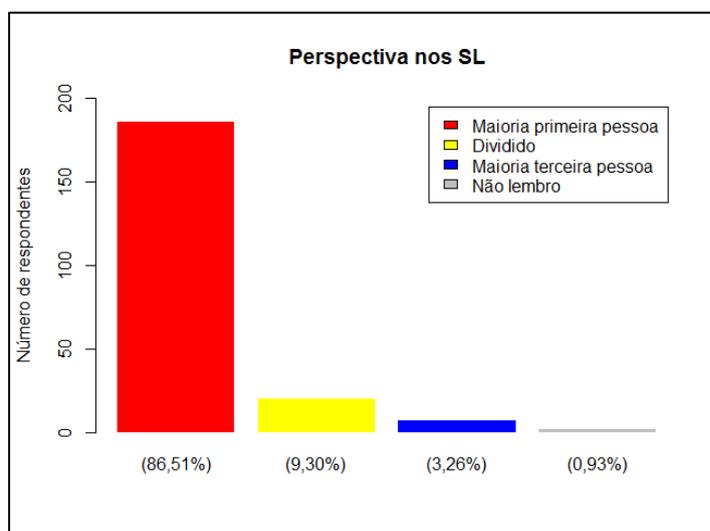
1 vez por mês - 30 (13,95%)

Entre 3 e 5 vezes por ano - 39 (18,14%)

1 ou 2 vezes por ano - 16 (7,44%)

Não são frequentes - 33 (15,35%)

## Variável 33: Perspectiva nos SL



Total de 215 respondentes.

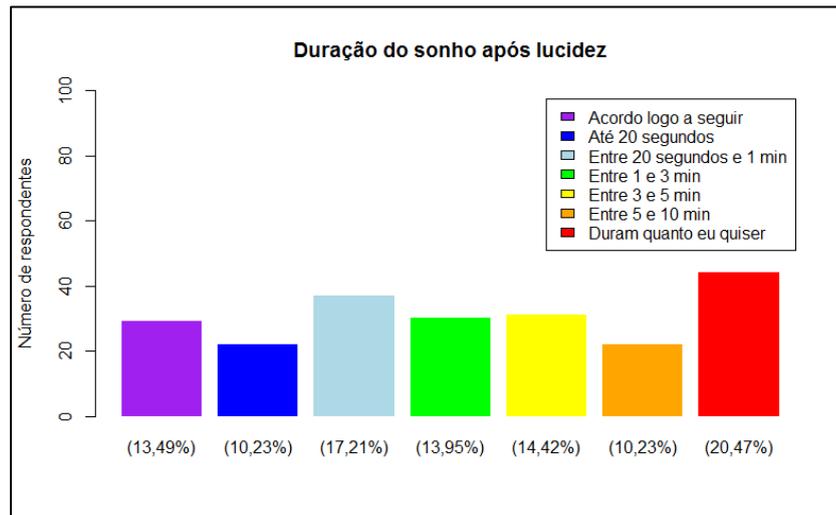
Maioria primeira pessoa - 186 (86,51%)

Dividido - 20 (9,30%)

Maioria terceira pessoa - 7 (3,26%)

Não lembro - 2 (0,93%)

Variável 34: Duração do SL após alcançar a lucidez



Total de 215 respondentes.

Acordo logo a seguir - 29 (13,49%)

Até 20 segundos - 22 (10,23%)

Entre 20 segundos e 1 minuto - 37 (17,21%)

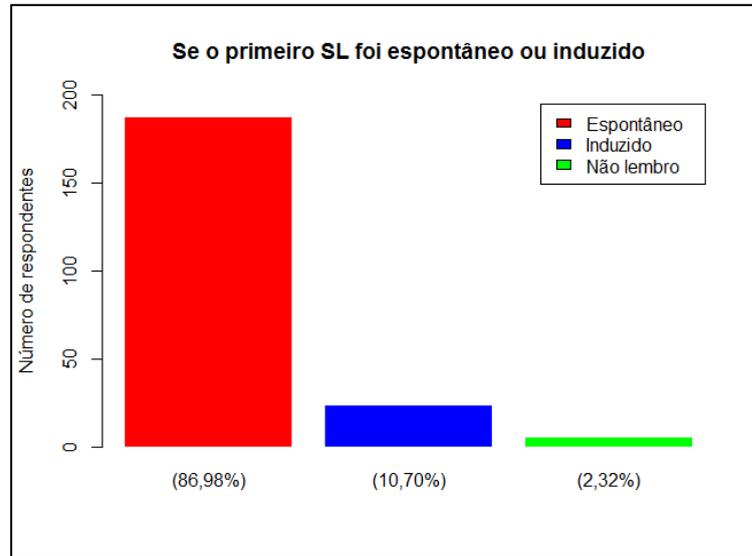
Entre 1 e 3 minutos - 30 (13,95%)

Entre 3 e 5 minutos - 31 (14,42%)

Entre 5 e 10 minutos - 22 (10,23%)

Duram quanto eu quiser - 44 (20,47%)

Variável 35: Se o primeiro SL foi espontâneo ou induzido

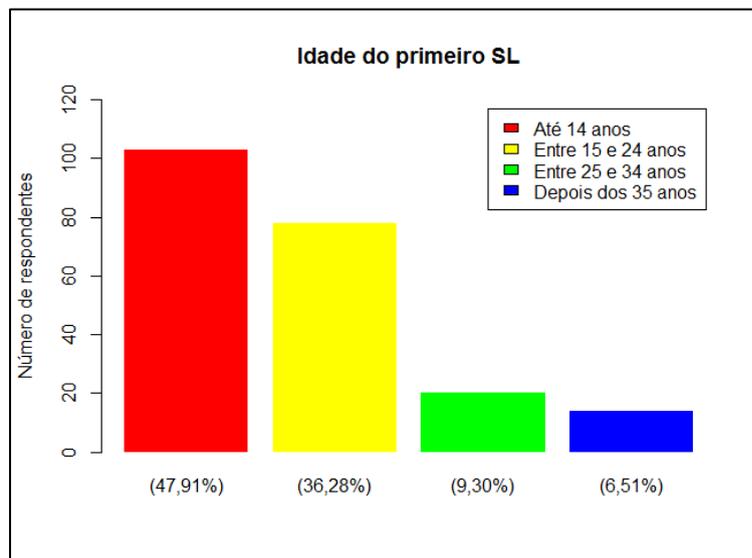


Espontâneo - 187 (86,98%)

Induzido - 23 (10,70%)

Não lembro - 5 (2,32%)

Variável 36: Idade do primeiro SL



Total de 215 respondentes.

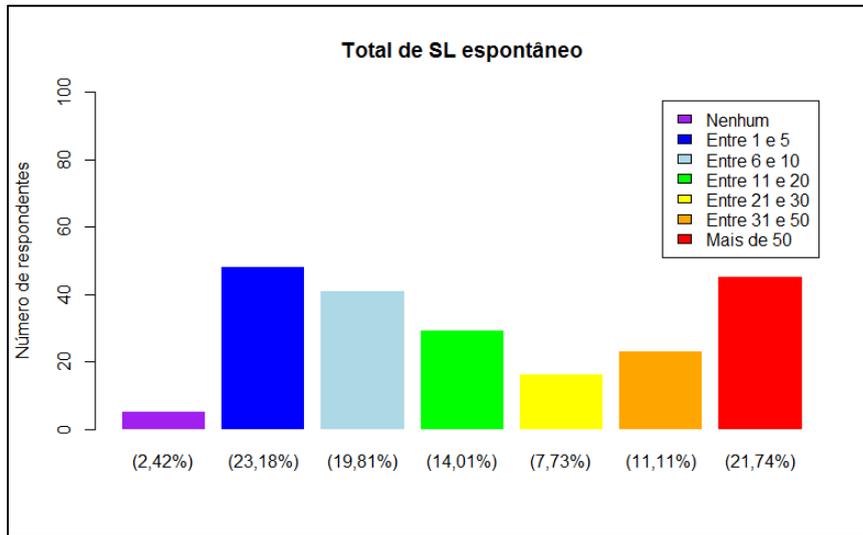
Até 14 anos - 103 (47,91%)

Entre 15 e 24 anos - 78 (36,28%)

Entre 25 e 34 anos - 20 (9,30%)

Depois dos 35 anos - 14 (6,51%)

Variável 37: Total de SL espontâneo



Total de 207 respondentes.

Nenhum - 5 (2,42%)

Entre 1 e 5 - 48 (23,18%)

Entre 6 e 10 - 41 (19,81%)

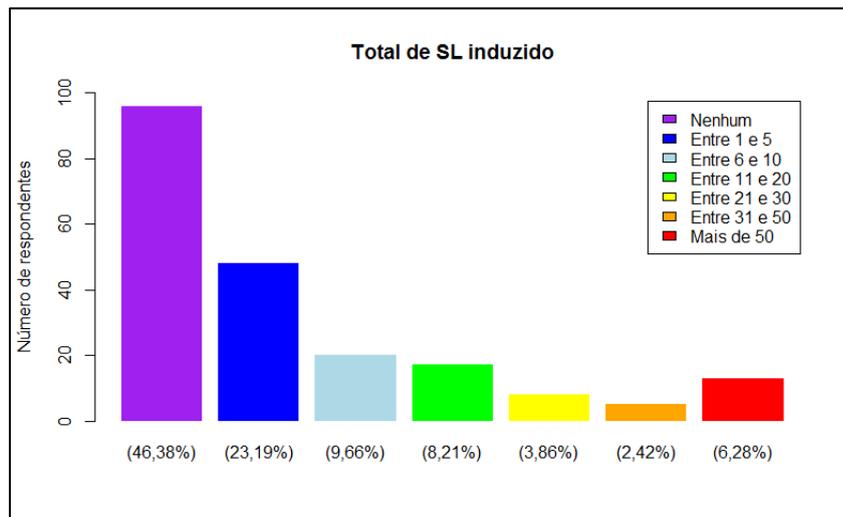
Entre 11 e 20 - 29 (14,01%)

Entre 21 e 30 - 16 (7,73%)

Entre 30 e 50 - 23 (11,11%)

Mais de 50 - 45 (21,74%)

Variável 38: Total de SL induzido



Total de 207 respondentes.

Nenhum - 96 (46,38%)

Entre 1 e 5 - 48 (23,19%)

Entre 6 e 10 - 20 (9,66%)

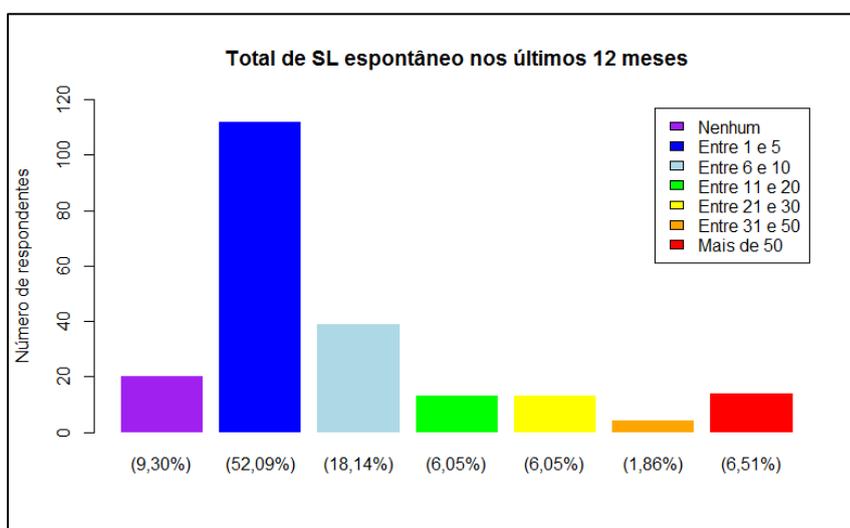
Entre 11 e 20 - 17 (8,21%)

Entre 21 e 30 - 8 (3,86%)

Entre 30 e 50 - 5 (2,42%)

Mais de 50 - 13 (6,28%)

Variável 39: Total de SL espontâneo nos últimos 12 meses



Total de 215 respondentes.

Nenhum - 20 (9,30%)

Entre 1 e 5 - 112 (52,09%)

Entre 6 e 10 - 39 (18,14%)

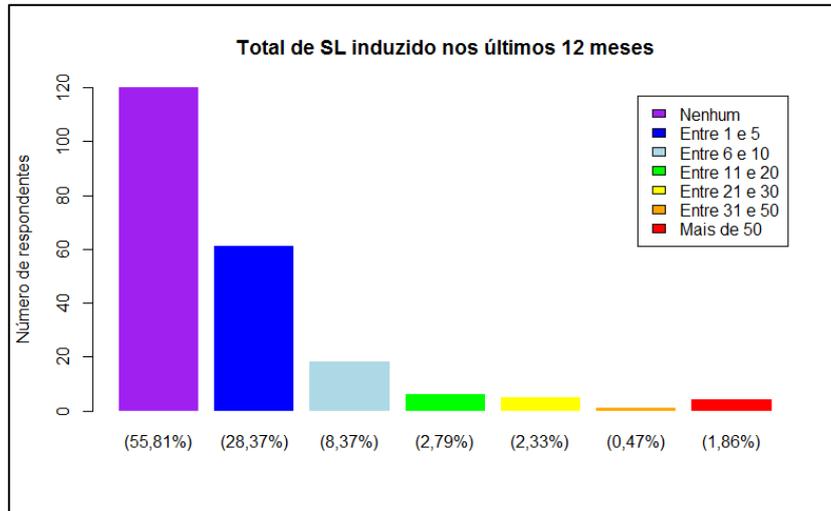
Entre 11 e 20 - 13 (6,05%)

Entre 21 e 30 - 13 (6,05%)

Entre 30 e 50 - 4 (1,86%)

Mais de 50 - 14 (6,51%)

Variável 40: Total de SL induzido nos últimos 12 meses



Total de 215 respondentes.

Nenhum - 120 (55,81%)

Entre 1 e 5 - 61 (28,37%)

Entre 6 e 10 - 18 (8,37%)

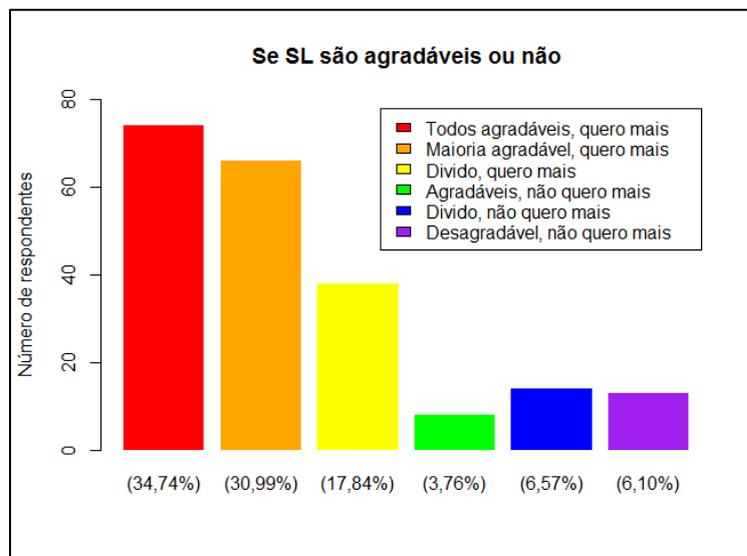
Entre 11 e 20 - 6 (2,79%)

Entre 21 e 30 - 5 (2,33%)

Entre 30 e 50 - 1 (0,47%)

Mais de 50 - 4 (1,86%)

Variável 41: Se os SL são agradáveis e se gostaria de tê-los mais frequentemente



Total de 213 respondentes.

Todos agradáveis, quero mais - 74 (34,74%)

Maioria agradável, quero mais - 66 (30,99%)

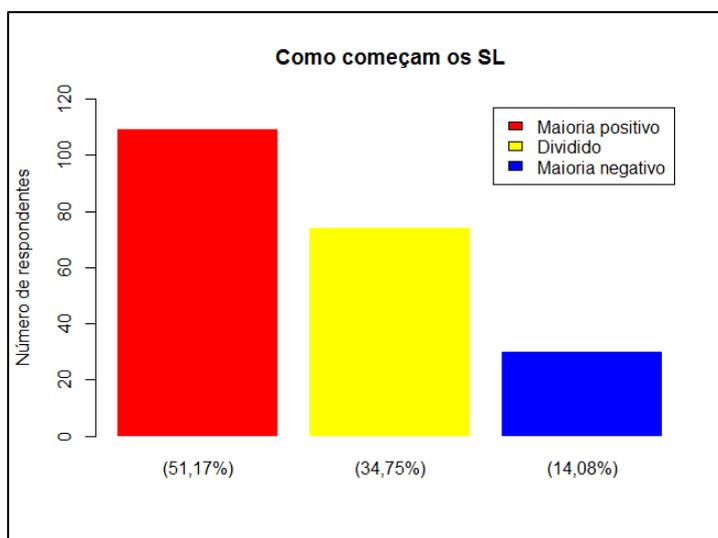
Dividido, quero mais - 38 (17,84%)

Agradáveis, não quero mais - 8 (3,76%)

Dividido, não quero mais - 14 (6,57%)

Desagradável, não quero mais - 13 (6,10%)

Variável 42: Se os SL começam positivos ou negativos



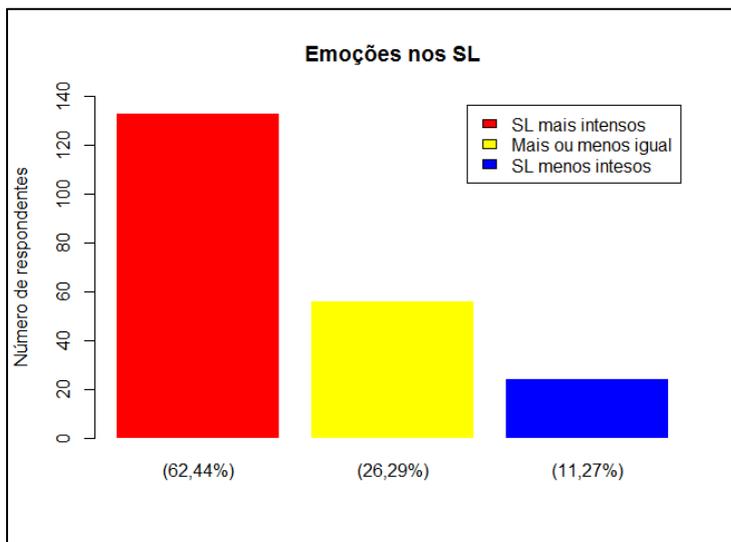
Total de 213 respondentes.

Maioria positivo - 109 (51,17%)

Dividido - 74 (34,75%)

Maioria negativo - 30 (14,08%)

Variável 43: Comparação da emoção dos SNL com os SL



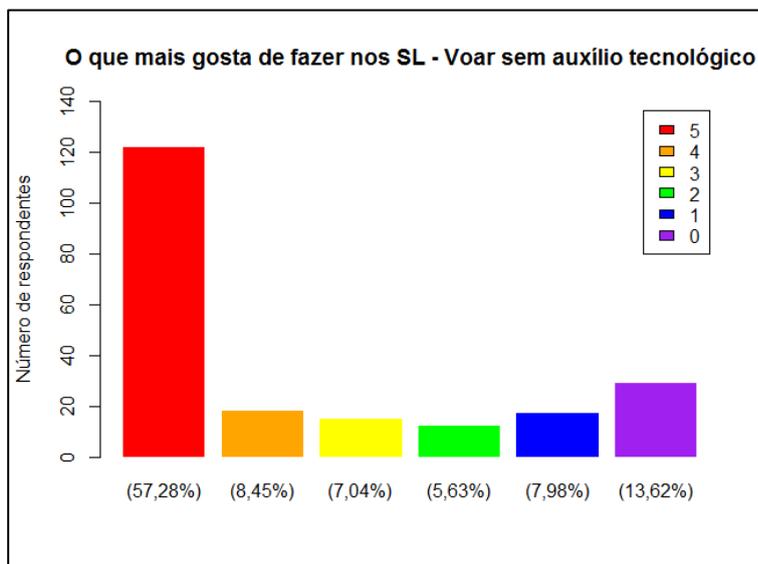
SL mais intensos - 133 (62,44%)

Mais ou menos igual - 56 (26,29%)

SL menos intensos - 24 (11,27%)

Variáveis 44 a 61: O que mais gosta de fazer nos SL

Variável 44: Voar sem auxílio tecnológico



5 - 122 (57,28%)

4 - 18 (8,45%)

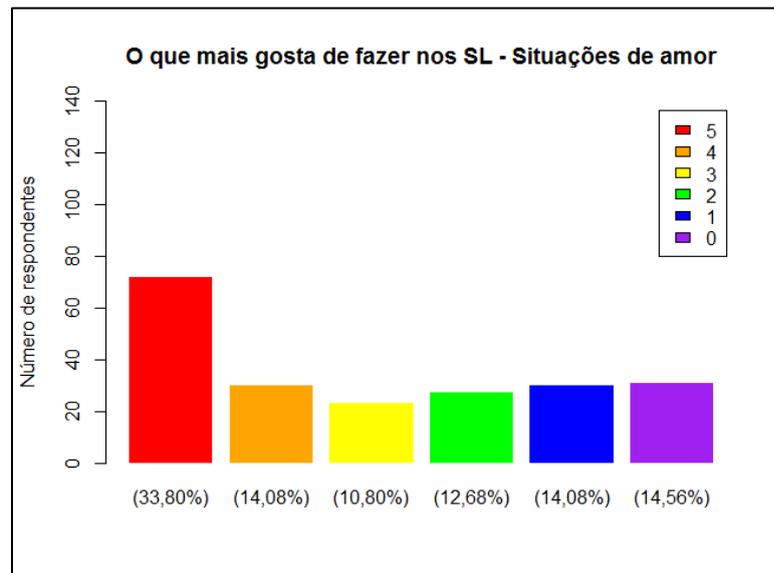
3 - 15 (7,04%)

2 - 12 (5,63%)

1 - 17 (7,98%)

0 - 29 (13,62%)

Variável 45: Viver situações de amor



Total de 213 respondentes.

5 - 72 (33,80%)

4 - 30 (14,08%)

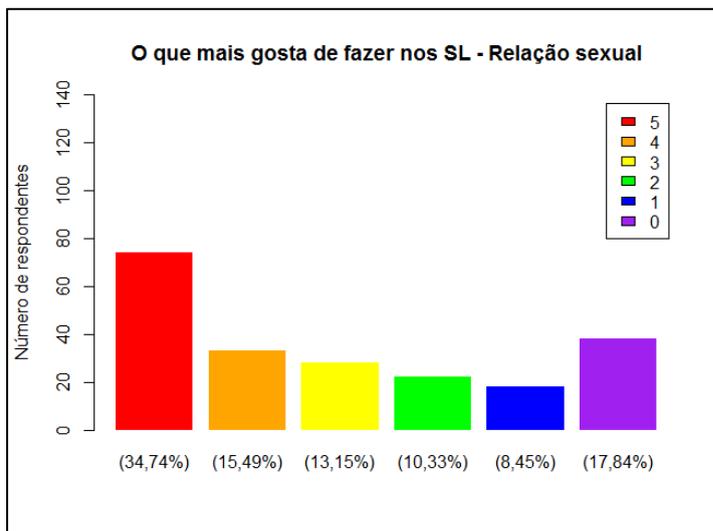
3 - 23 (10,80%)

2 - 27 (12,68%)

1 - 30 (14,08%)

0 - 31 (14,56%)

Variável 46: Relações sexuais



Total de 213 respondentes.

5 - 74 (34,74%)

4 - 33 (15,49%)

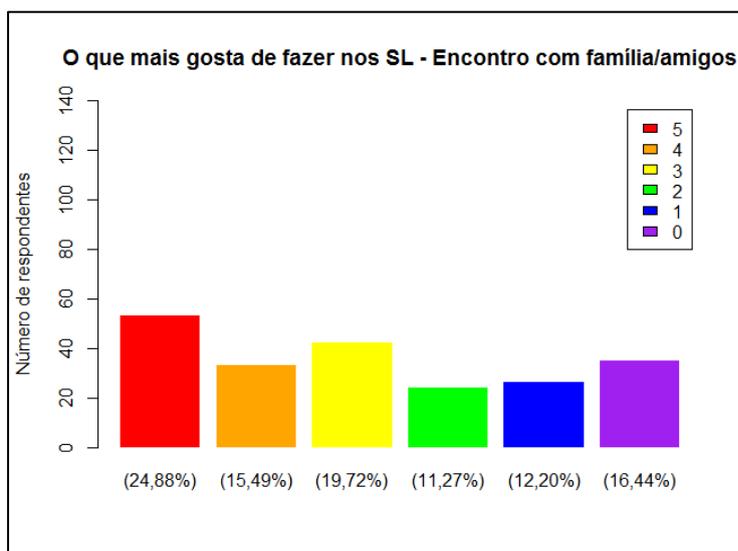
3 - 28 (13,15%)

2 - 22 (10,33%)

1 - 18 (8,45%)

0 - 38 (17,84%)

Variável 47: Encontro com família/amigos



Total de 213 respondentes.

5 - 53 (24,88%)

4 - 33 (15,49%)

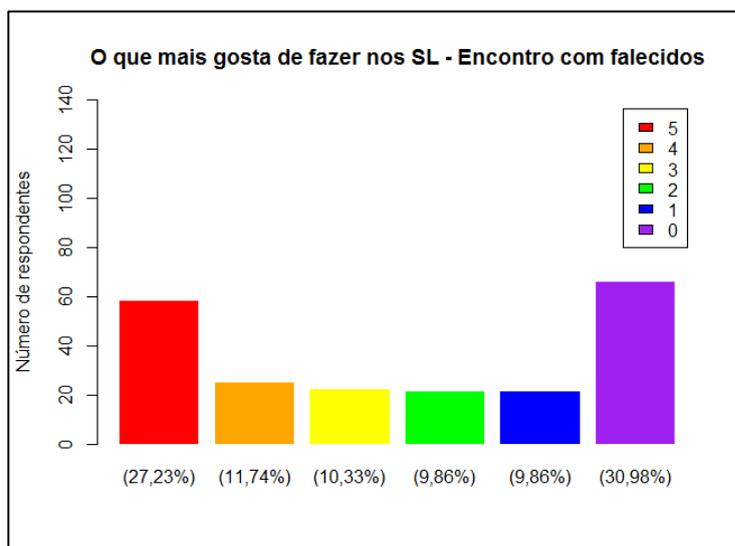
3 - 42 (19,72%)

2 - 24 (11,27%)

1 - 26 (12,20%)

0 - 35 (16,44%)

Variável 48: Encontro com falecidos



Total de 213 respondentes.

5 - 58 (27,23%)

4 - 25 (11,74%)

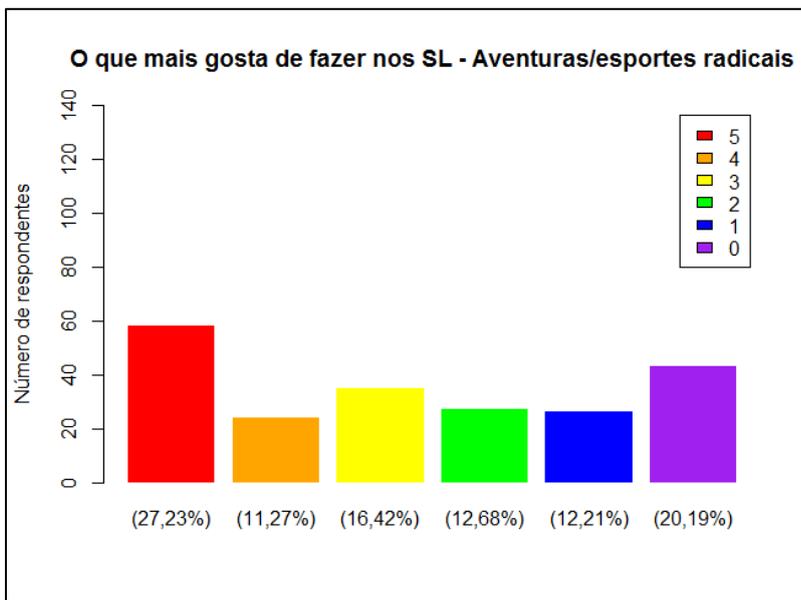
3 - 22 (10,33%)

2 - 21 (9,86%)

1 - 21 (9,86%)

0 - 66 (30,98%)

Variável 49: Aventura/esportes radicais



5 - 58 (27,23%)

4 - 24 (11,27%)

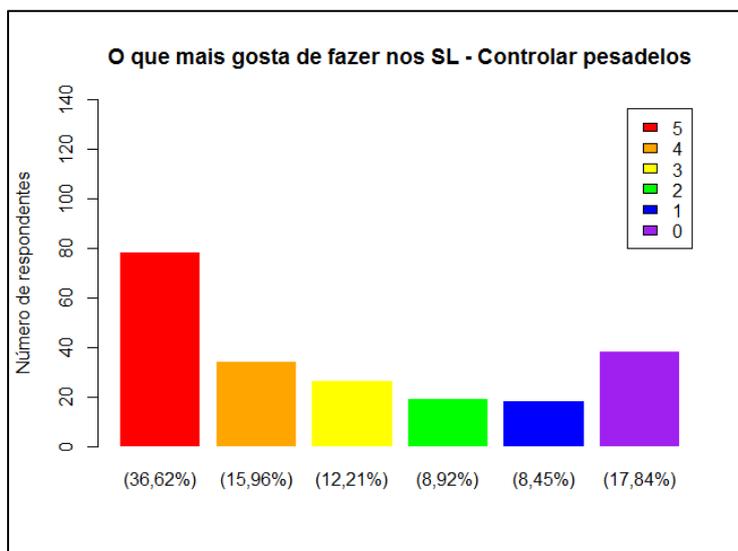
3 - 35 (16,42%)

2 - 27 (12,68%)

1 - 26 (12,21%)

0 - 43 (20,19%)

Variável 50: Controlar pesadelos



Total de 213 respondentes.

5 - 78 (36,62%)

4 - 34 (15,96%)

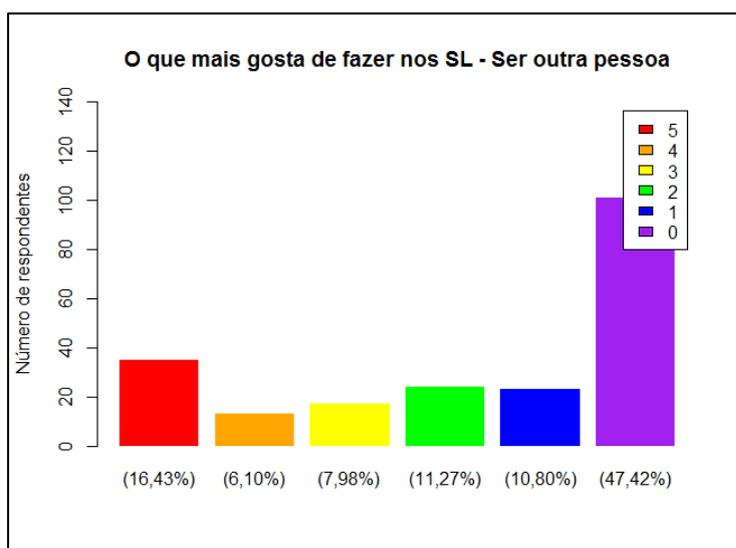
3 - 26 (12,21%)

2 - 19 (8,92%)

1 - 18 (8,45%)

0 - 38 (17,84%)

Variável 51: Ser outra pessoa



Total de 213 respondentes.

5 - 35 (16,43%)

4 - 13 (6,10%)

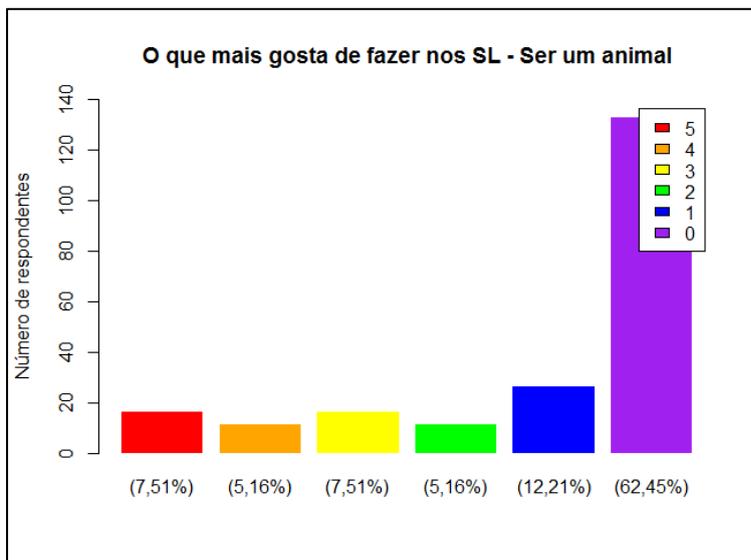
3 - 17 (7,98%)

2 - 24 (11,27%)

1 - 23 (10,80%)

0 - 101 (47,42%)

Variável 52: Ser um animal



Total de 213 respondentes.

5 - 16 (7,51%)

4 - 11 (5,16%)

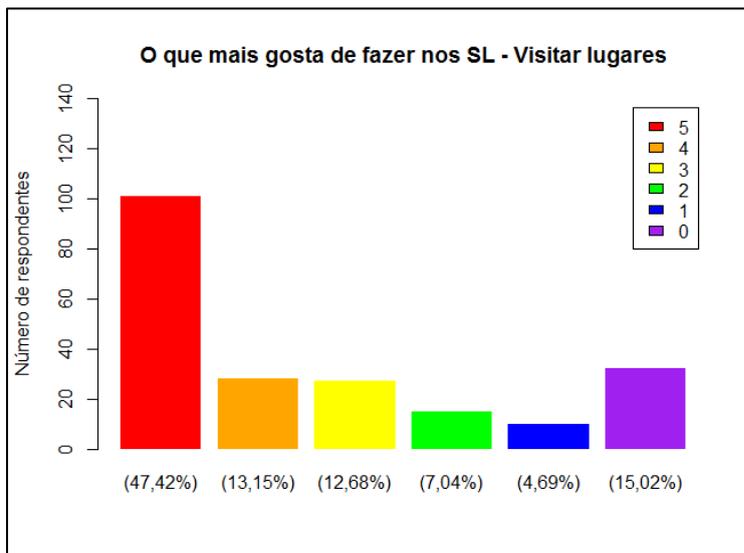
3 - 16 (7,51%)

2 - 11 (5,16%)

1 - 26 (12,21%)

0 - 133 (62,45%)

Variável 53: Visitar lugares



Total de 213 respondentes.

5 - 101 (47,42%)

4 - 28 (13,15%)

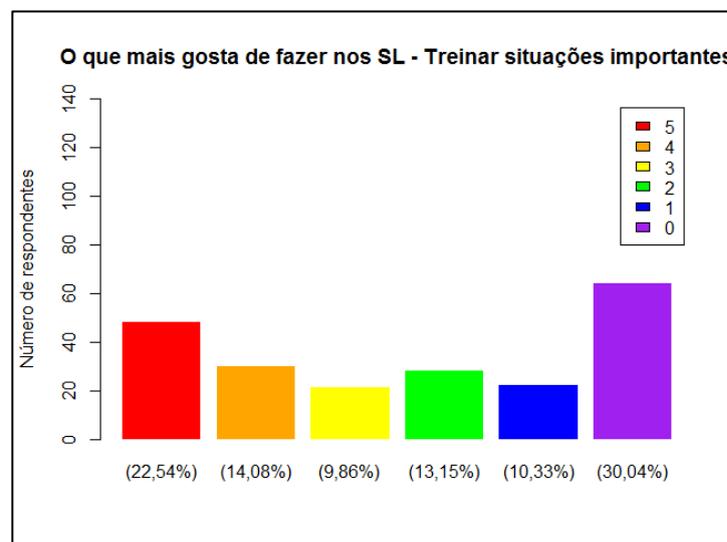
3 - 27 (12,68%)

2 - 15 (7,04%)

1 - 10 (4,69%)

0 - 32 (15,02%)

Variável 54: Simular/treinar situações importantes



Total de 213 respondentes.

5 - 48 (22,54%)

4 - 30 (14,08%)

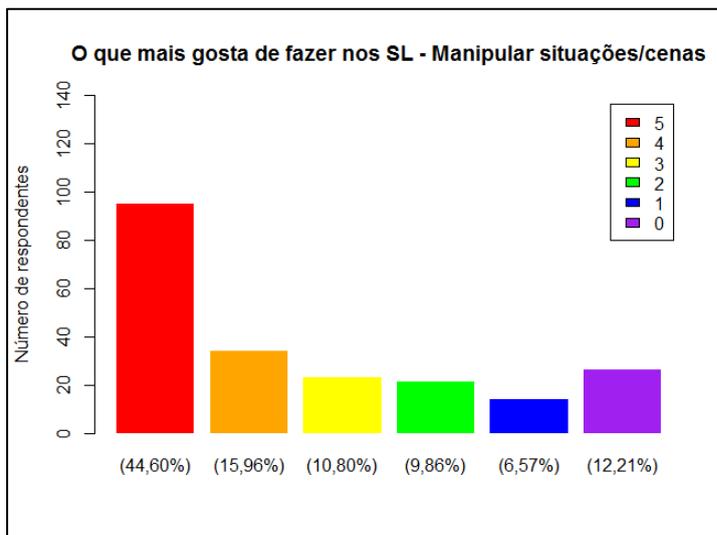
3 - 21 (9,86%)

2 - 28 (13,15%)

1 - 22 (10,33%)

0 - 64 (30,04%)

Variável 55: Manipular situações/cenas/personagens



Total de 213 respondentes.

5 - 95 (44,60%)

4 - 34 (15,96%)

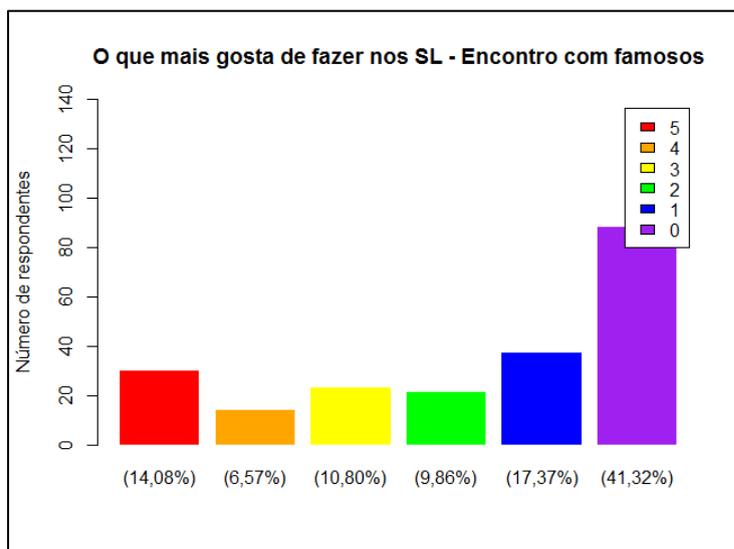
3 - 23 (10,80%)

2 - 21 (9,86%)

1 - 14 (6,57%)

0 - 26 (12,21%)

Variável 56: Conhecer/vivenciar situações com famosos



Total de 213 respondentes.

5 - 30 (14,08%)

4 - 14 (6,57%)

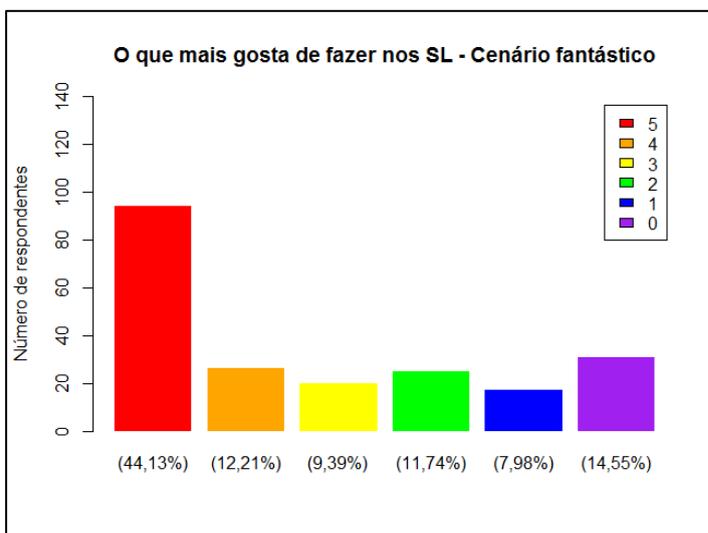
3 - 23 (10,80%)

2 - 21 (9,86%)

1 - 37 (17,37%)

0 - 88 (41,32%)

Variável 57: Vivenciar situações em cenários fantásticos



Total de 213 respondentes.

5 - 94 (44,13%)

4 - 26 (12,21%)

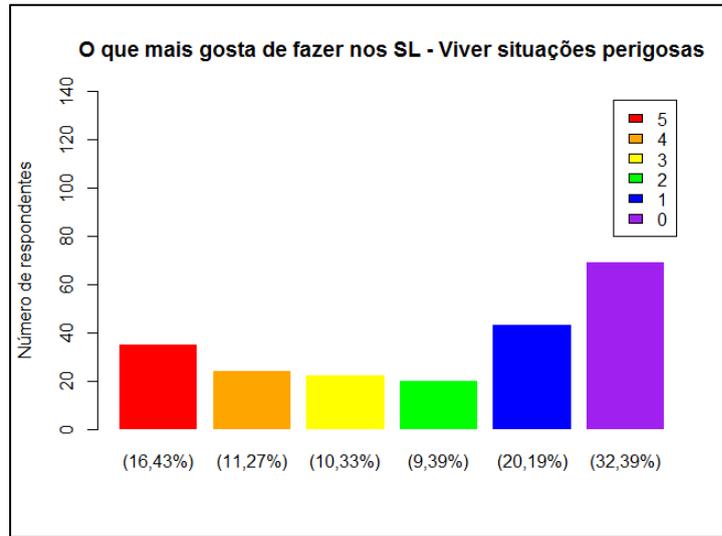
3 - 20 (9,39%)

2 - 25 (11,74%)

1 - 17 (7,98%)

0 - 31 (14,55%)

Variável 58: Viver situações perigosas



Total de 213 respondentes.

5 - 35 (16,43%)

4 - 24 (11,27%)

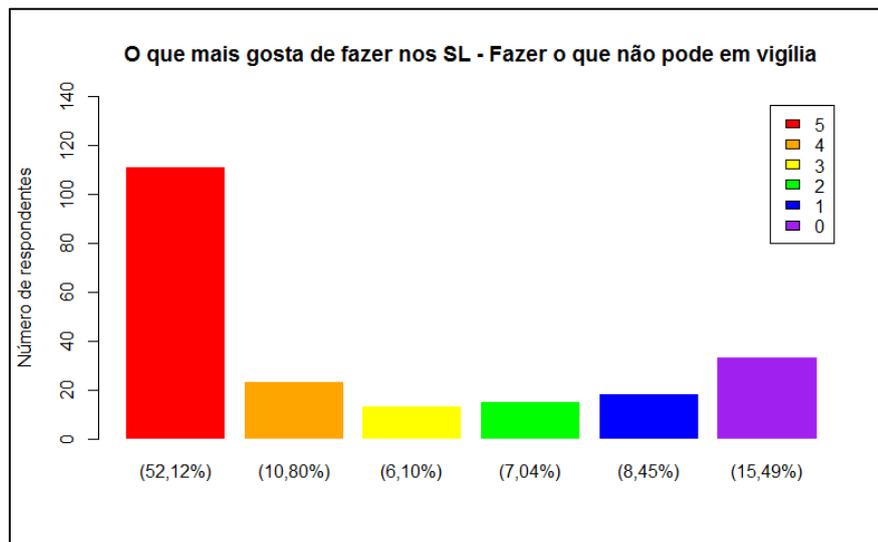
3 - 22 (10,33%)

2 - 20 (9,39%)

1 - 43 (20,19%)

0 - 69 (32,39%)

Variável 59: Fazer algo que não pode fazer em vigília



Total de 213 respondentes.

5 - 111 (52,12%)

4 - 23 (10,80%)

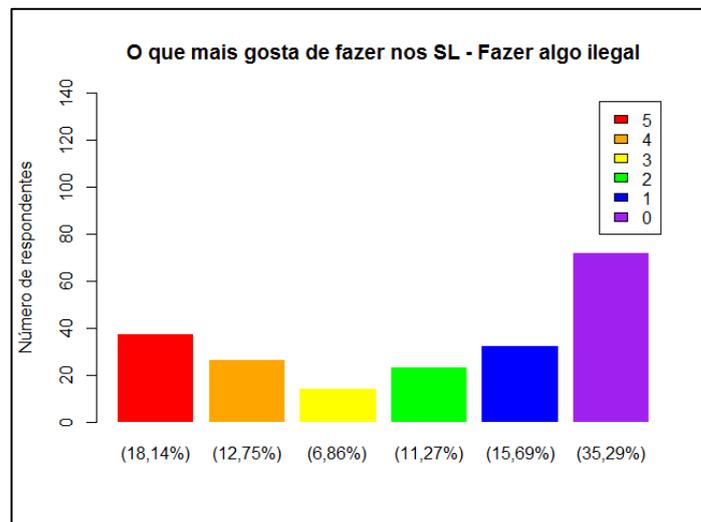
3 - 13 (6,10%)

2 - 15 (7,04%)

1 - 18 (8,45%)

0 - 33 (15,49%)

Variável 60: Fazer algo ilegal



Total de 204 respondentes.

5 - 37 (18,14%)

4 - 26 (12,75%)

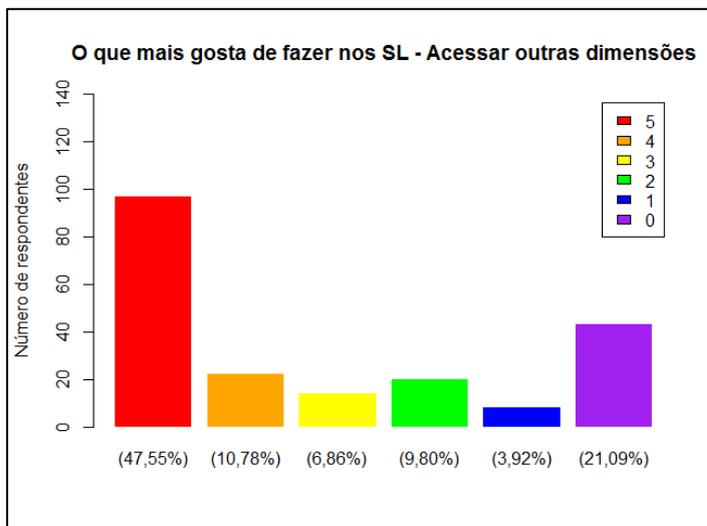
3 - 14 (6,86%)

2 - 23 (11,27%)

1 - 32 (15,69%)

0 - 72 (35,29%)

## Variável 61: Acessar outras dimensões da realidade



Total de 204 respondentes.

5 - 97 (47,55%)

4 - 22 (10,78%)

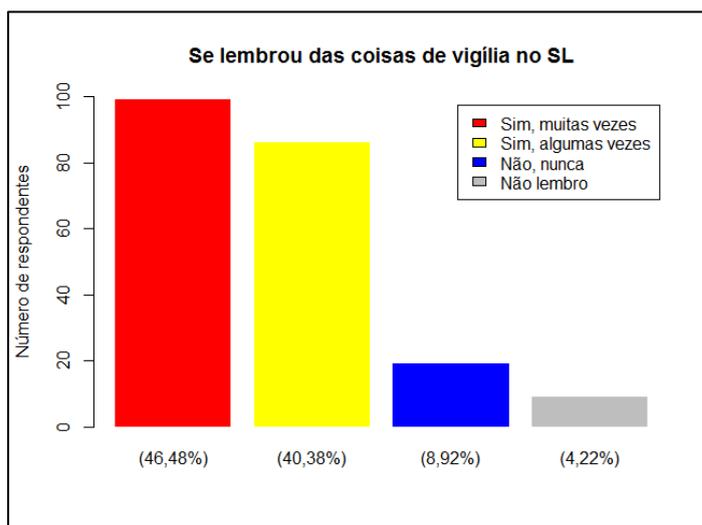
3 - 14 (6,86%)

2 - 20 (9,80%)

1 - 8 (3,92%)

0 - 43 (21,09%)

## Variável 62: Se durante SL lembra de coisas da vida de vigília



Total de 213 respondentes.

Sim, muitas vezes - 99 (46,48%)

Sim, algumas vezes - 86 (40,38%)

Não, nunca - 19 (8,92%)

Não lembro - 9 (4,22%)

Variável 63: Fatores que podem ter influenciado a ter SL

Total de 213 respondentes.

Pensar sobre/querer ter um sonho lúcido antes de dormir - 116 (54,46%)

Pensar/escrever sobre meus sonhos enquanto estou acordado - 57 (26,76%)

Estresse - 39 (18,31%)

Insônia/privação de sono - 32 (15,02%)

Ter muito sono durante o tempo em que ainda estou acordado - 39 (18,31%)

Muito estudo e/ou muito trabalho - 43 (20,19%)

Ter muito tempo livre - 41 (19,25%)

Praticar alguma atividade física/esporte - 13 (6,10%)

Meditar - 53 (24,88%)

Ter relações sexuais - 8 (3,76%)

Sono leve - 33 (15,49%)

Sono pesado - 45 (21,13%)

Dormir sem hora para acordar - 94 (44,13%)

Jogar video game - 16 (7,51%)

Filmes e/ou séries - 32 (15,02%)

Uma comida - 4 (1,88%)

Um remédio - 10 (4,69%)

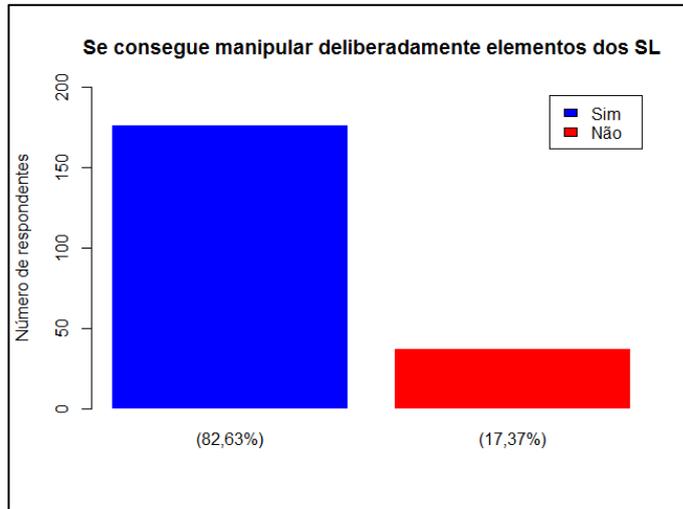
Bebidas alcoólicas - 10 (4,69%)

Uma droga - 9 (4,23%)

Técnicas de Indução de SL - 70 (32,86%)

Nada em especial - 52 (24,41%)

Variável 64: Se consegue manipular deliberadamente elementos dos SL

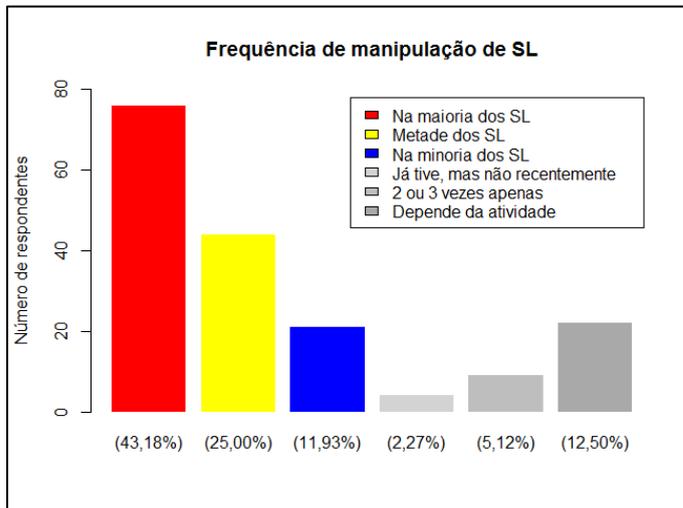


Total de 213 respondentes.

Sim - 176 (82,63%)

Não - 37 (17,37%)

Variável 65: Frequência de manipulação de SL



Total de 176 respondentes.

Na maioria dos SL - 76 (43,18%)

Metade dos SL - 44 (25,00%)

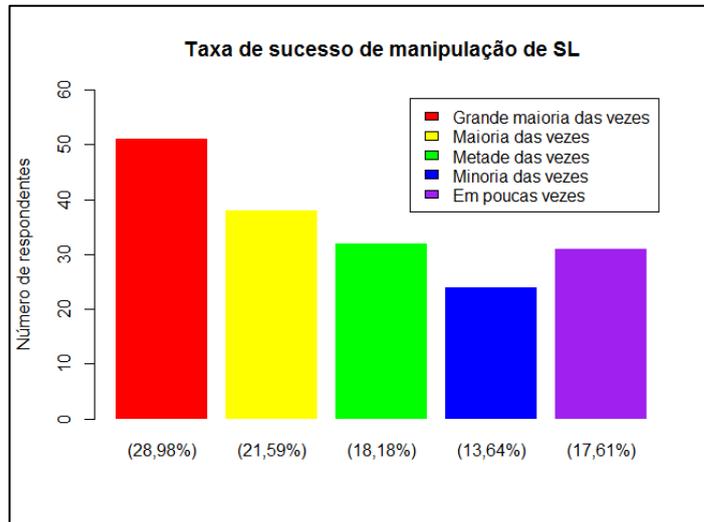
Na minoria dos SL - 21 (11,93%)

Já tive, mas não recentemente - 4 (2,27%)

2 ou 3 vezes apenas - 9 (5,12%)

Depende da atividade - 22 (12,50%)

Variável 66: Taxa de sucesso de manipulação de SL



Total de 176 respondentes.

Grande maioria das vezes - 51 (28,98%)

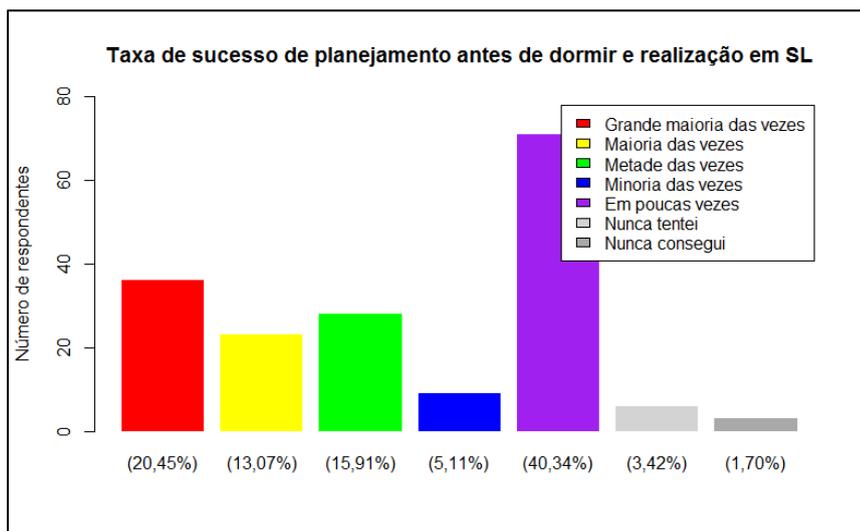
Maioria das vezes - 38 (21,59%)

Metade das vezes - 32 (18,18%)

Minoria das vezes - 24 (13,64%)

Em poucas vezes - 31 (17,61%)

Variável 67: Taxa de sucesso de planejamento antes de dormir e realização em SL



Total de 176 respondentes.

Grande maioria das vezes - 36 (20,45%)

Maioria das vezes - 23 (13,07%)

Metade das vezes - 28 (15,91%)

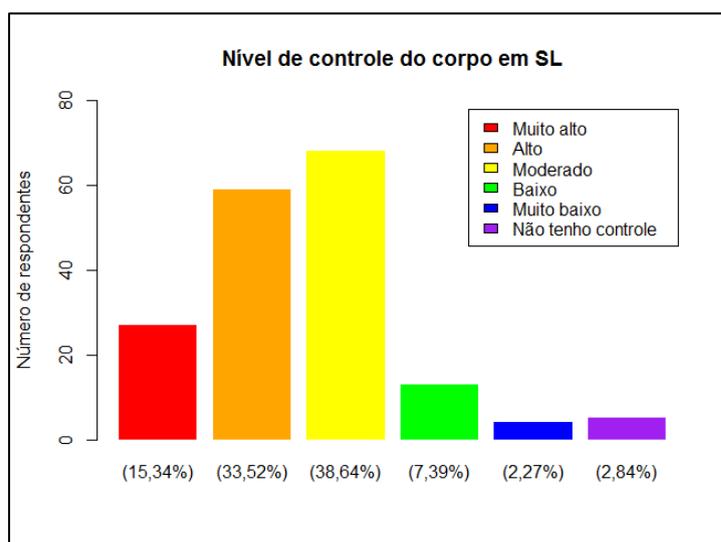
Minoria das vezes - 9 (5,11%)

Em poucas vezes - 71 (40,34%)

Nunca tentei - 6 (3,42%)

Nunca consegui - 3 (1,70%)

#### Variável 68: Nível de controle do corpo em SL



Total de 176 respondentes.

Muito alto - 27 (15,34%)

Alto - 59 (33,52%)

Moderado - 68 (38,64%)

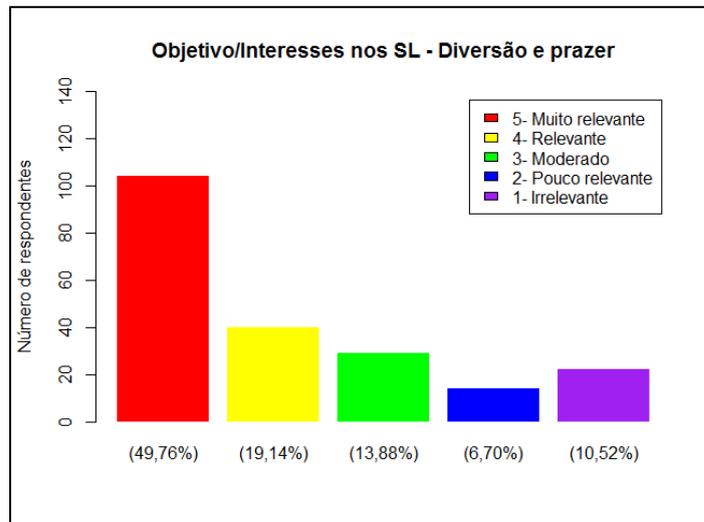
Baixo - 13 (7,39%)

Muito baixo - 4 (2,27%)

Não tenho controle - 5 (2,84%)

#### Variáveis 69 a 78: Objetivo/Interesses nos SL

## Variável 69: Diversão e prazer



Total de 209 respondentes.

5- Muito relevante - 104 (49,76%)

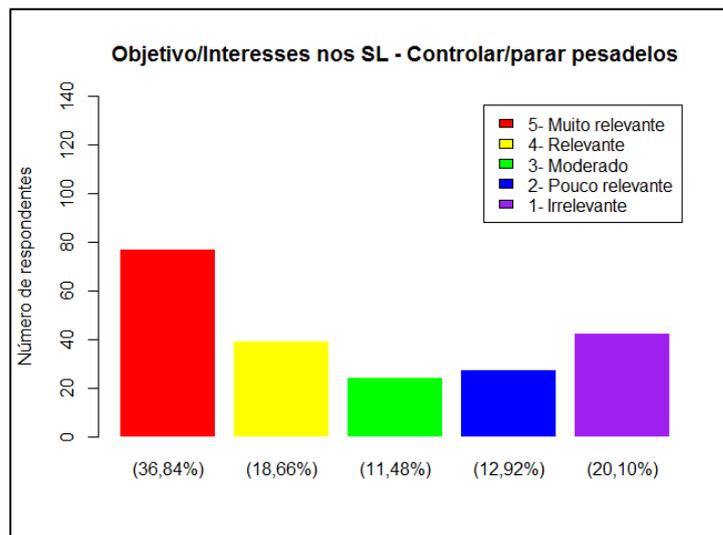
4- Relevante - 40 (19,14%)

3- Moderado - 29 (13,88%)

2- Pouco relevante - 14 (6,70%)

1- Irrelevante - 22 (10,52%)

## Variável 70: Controlar/parar pesadelos



5- Muito relevante - 77 (36,84%)

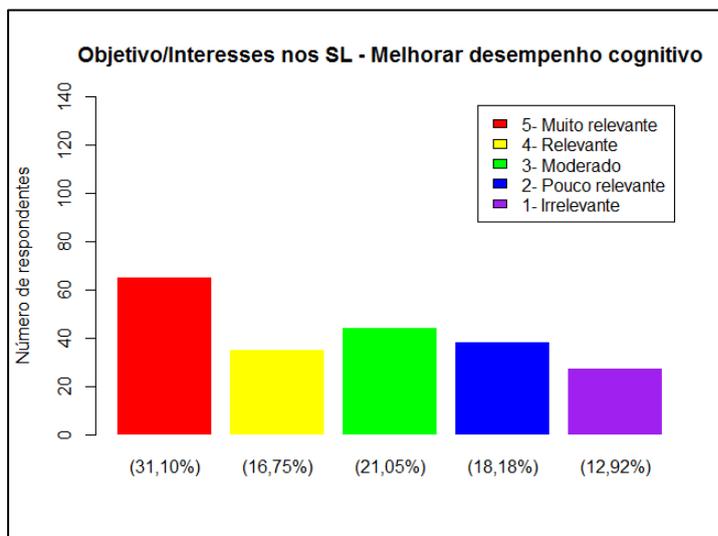
4- Relevante - 39 (18,66%)

3- Moderado - 24 (11,48%)

2- Pouco relevante - 27 (12,92%)

1- Irrelevante - 42 (20,10%)

Variável 71: Melhorar desempenho cognitivo



5- Muito relevante - 65 (31,10%)

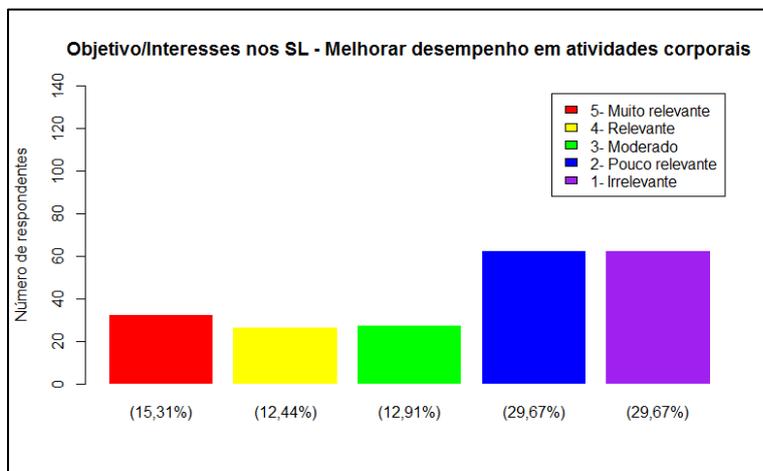
4- Relevante - 35 (16,75%)

3- Moderado - 44 (21,05%)

2- Pouco relevante - 38 (18,18%)

1- Irrelevante - 27 (12,92%)

Variável 72: Melhorar desempenho em atividades corporais



Total de 209 respondentes.

5- Muito relevante - 32 (15,31%)

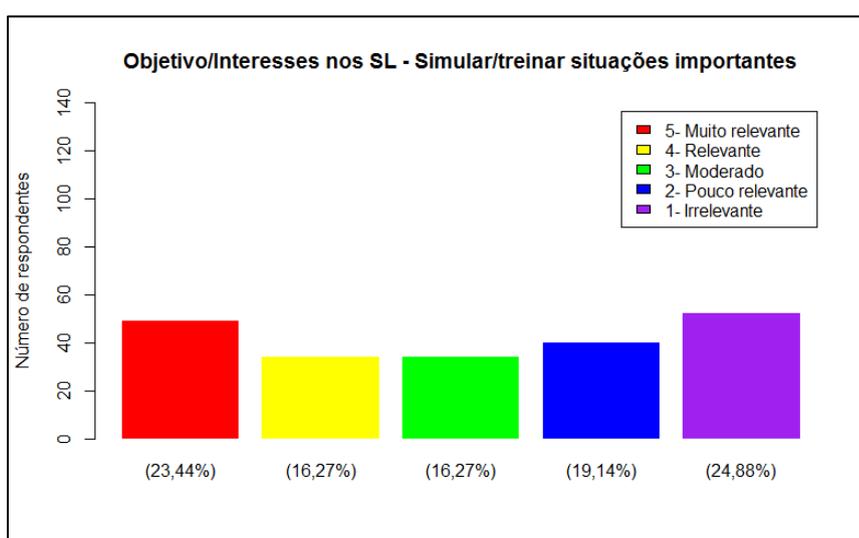
4- Relevante - 26 (12,44%)

3- Moderado - 27 (12,91%)

2- Pouco relevante - 62 (29,67%)

1- Irrelevante - 62 (29,67%)

Variável 73: Simular/treinar situações importantes



Total de 209 respondentes.

5- Muito relevante - 49 (23,44%)

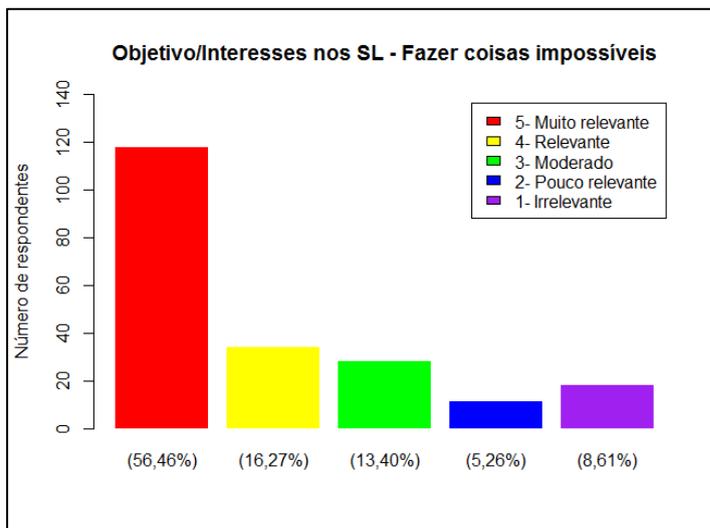
4- Relevante - 34 (16,27%)

3- Moderado - 34 (16,27%)

2- Pouco relevante - 40 (19,14%)

1- Irrelevante - 52 (24,88%)

## Variável 74: Fazer coisas impossíveis



Total de 209 respondentes.

5- Muito relevante - 118 (56,46%)

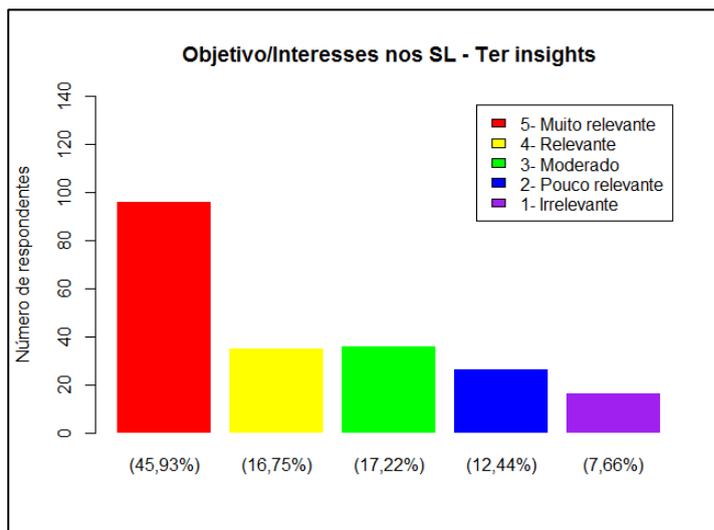
4- Relevante - 34 (16,27%)

3- Moderado - 28 (13,40%)

2- Pouco relevante - 11 (5,26%)

1- Irrelevante - 18 (8,61%)

## Variável 75: Ter insights



5- Muito relevante - 96 (45,93%)

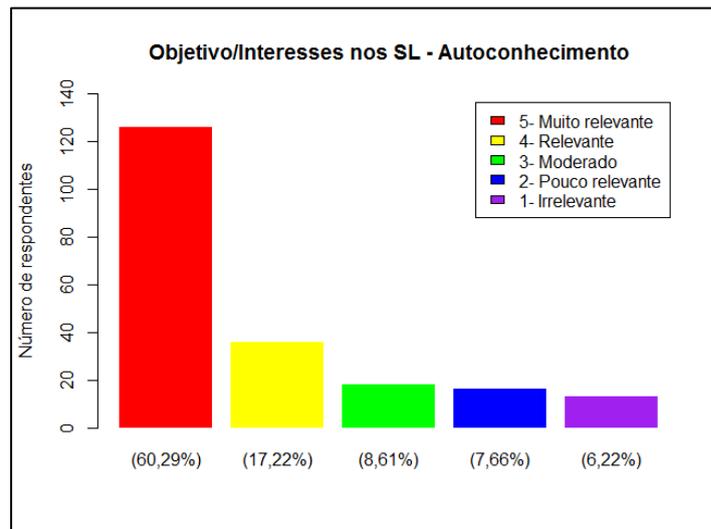
4- Relevante - 35 (16,75%)

3- Moderado - 36 (17,22%)

2- Pouco relevante - 26 (12,44%)

1- Irrelevante - 16 (7,66%)

Variável 76: Autoconhecimento



5- Muito relevante - 126 (60,29%)

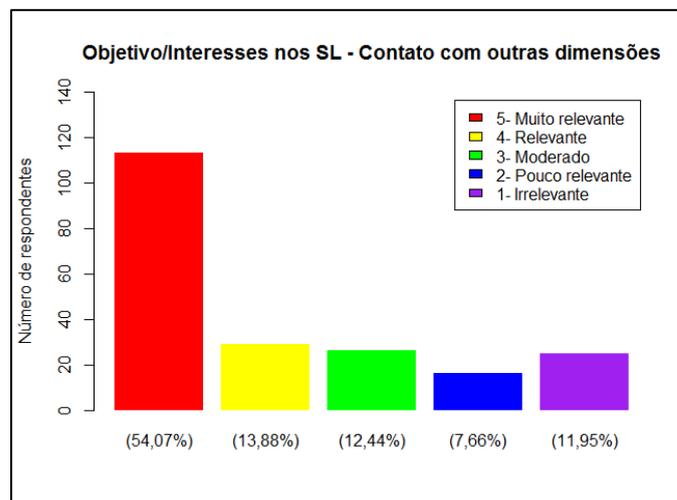
4- Relevante - 36 (17,22%)

3- Moderado - 18 (8,61%)

2- Pouco relevante - 16 (7,66%)

1- Irrelevante - 13 (6,22%)

Variável 77: Contato com outras dimensões



Total de 209 respondentes.

5- Muito relevante - 113 (54,07%)

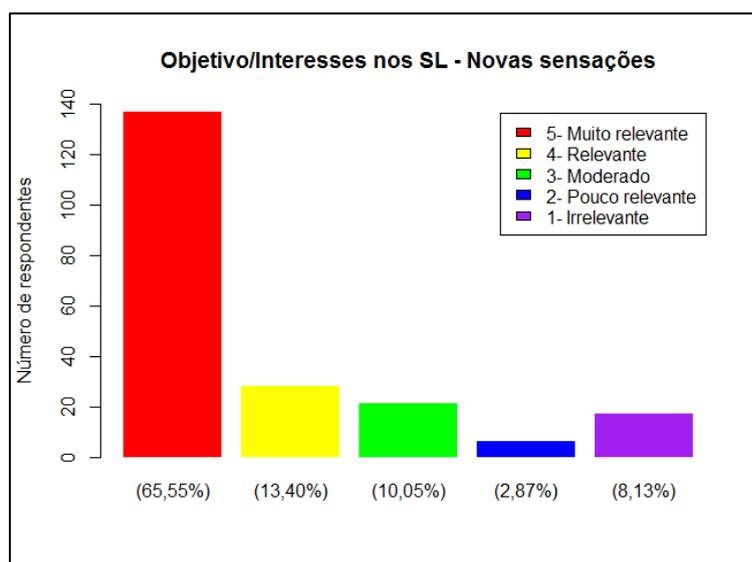
4- Relevante - 29 (13,88%)

3- Moderado - 26 (12,44%)

2- Pouco relevante - 16 (7,66%)

1- Irrelevante - 25 (11,95%)

Variável 78: Novas sensações



Total de 209 respondentes.

5- Muito relevante - 137 (65,55%)

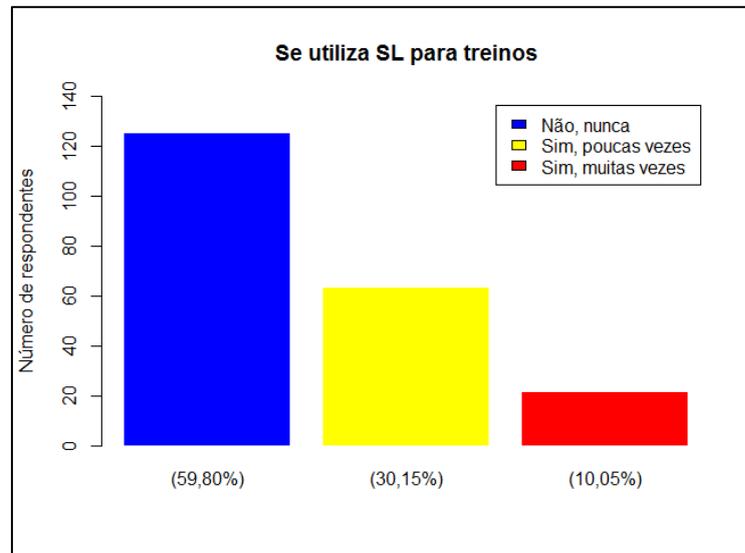
4- Relevante - 28 (13,40%)

3- Moderado - 21 (10,05%)

2- Pouco relevante - 6 (2,87%)

1- Irrelevante - 17 (8,13%)

## Variável 79: Se utiliza SL para treinos



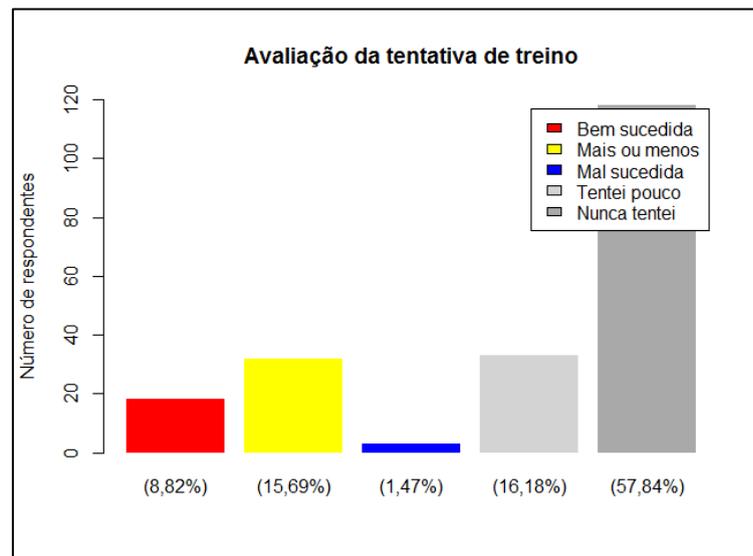
Total de 209 respondentes.

Não, nunca - 125 (59,80%)

Sim, poucas vezes - 63 (30,15%)

Sim, muitas vezes - 21 (10,05%)

## Variável 80: Avaliação da tentativa de treino



Total de 204 respondentes.

Bem sucedida - 18 (8,82%)

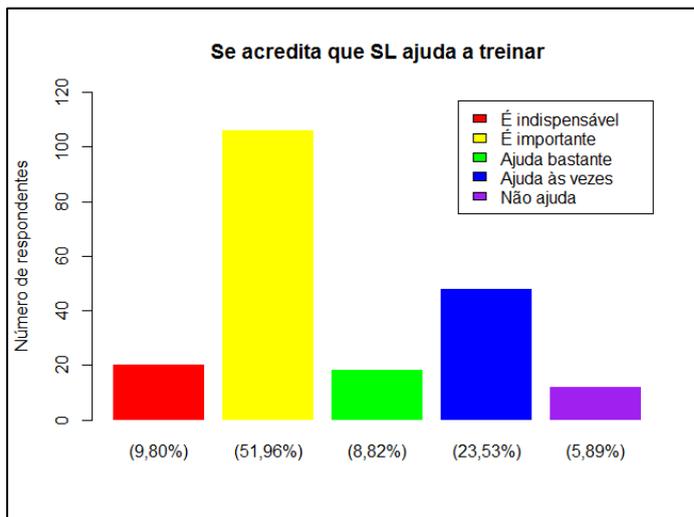
Mais ou menos - 32 (15,69%)

Mal sucedida - 3 (1,47%)

Tentei pouco - 33 (16,18%)

Nunca tentei - 118 (57,84%)

Variável 81: Se acredita que SL ajuda a treinar



Total de 204 respondentes.

É indispensável - 20 (9,80%)

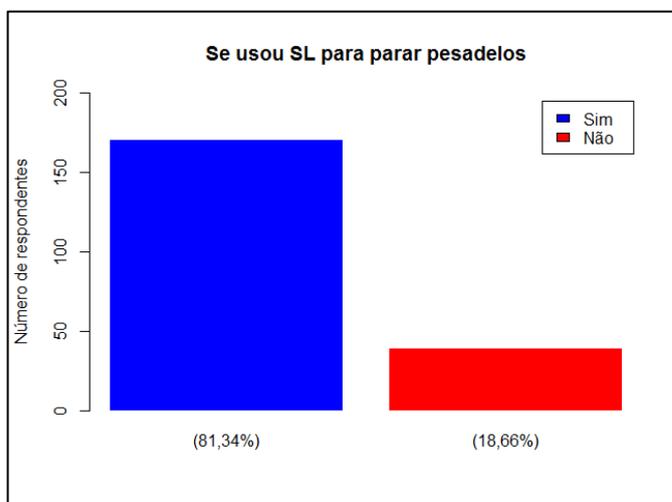
É importante - 106 (51,96%)

Ajuda bastante - 18 (8,82%)

Ajuda às vezes - 48 (23,53%)

Não ajuda - 12 (5,89%)

Variável 82: Se usou SL para parar pesadelos

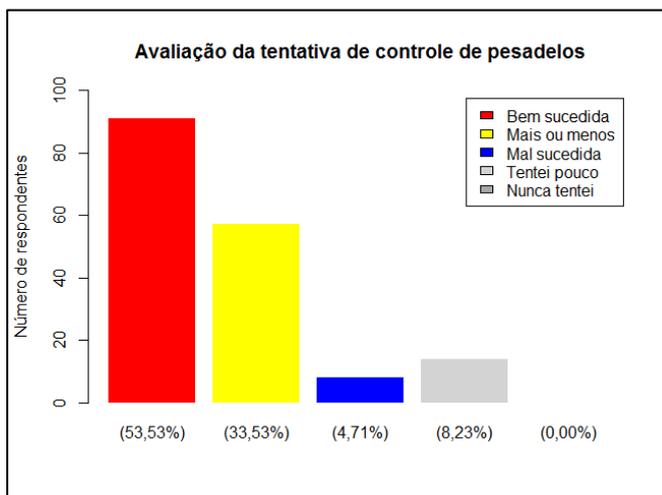


Total de 209 respondentes.

Sim - 170 (81,34%)

Não - 39 (18,66%)

Variável 83: Avaliação da tentativa de controle de pesadelos



Bem sucedida - 91 (53,53%)

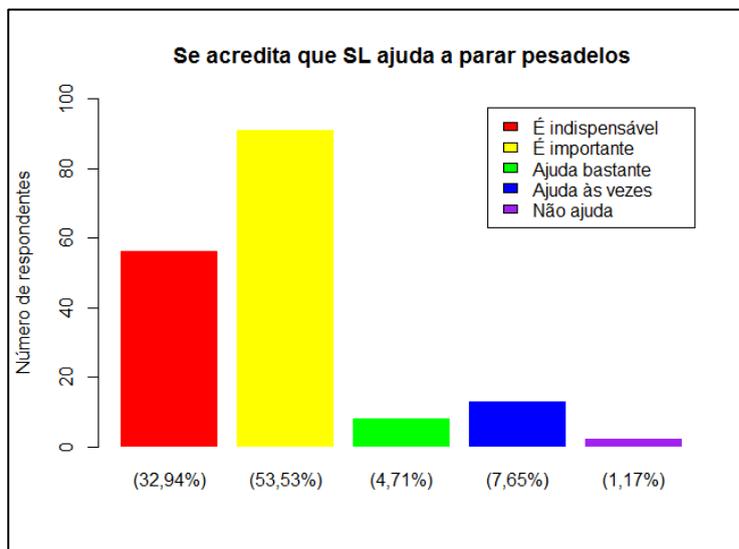
Mais ou menos - 57 (33,53%)

Mal sucedida - 8 (4,71%)

Tentei pouco - 14 (8,23%)

Nunca tentei - 0 (0,00%)

Variável 84: Se acredita que SL ajuda a parar pesadelos



Total de 170 respondentes.

É indispensável - 56 (32,94%)

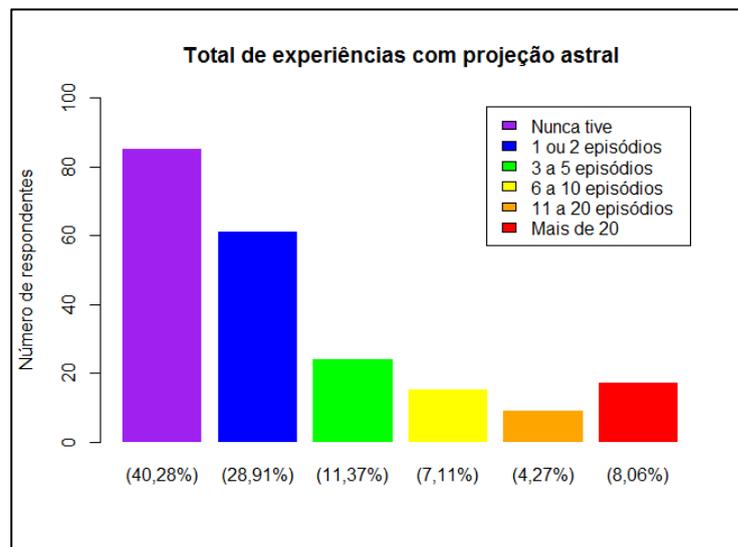
É importante - 91 (53,53%)

Ajuda bastante - 8 (4,71%)

Ajuda às vezes - 13 (7,65%)

Não ajuda - 2 (1,17%)

Variável 85: Total de experiências com projeção astral



Total de 211 respondentes.

Nunca tive - 85 (40,28%)

1 ou 2 episódios - 61 (28,91%)

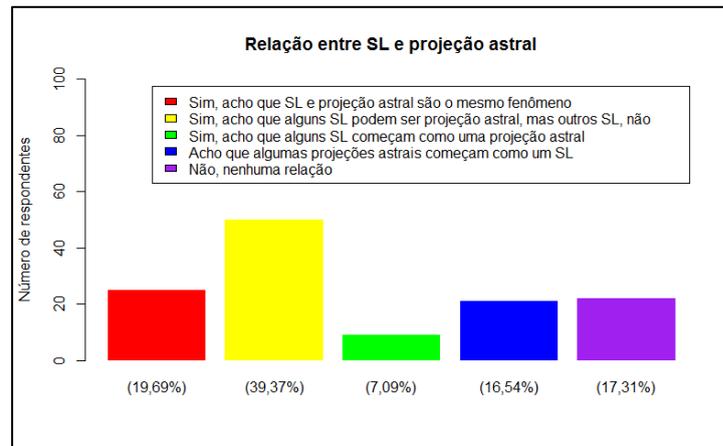
3 a 5 episódios - 24 (11,37%)

6 a 10 episódios - 15 (7,11%)

11 a 20 episódios - 9 (4,27%)

Mais de 20 - 17 (8,06%)

## Variável 86: Relação entre SL e projeção astral



Total de 127 respondentes.

Sim, acho que SL e projeção astral são o mesmo fenômeno - 25 (19,69%)

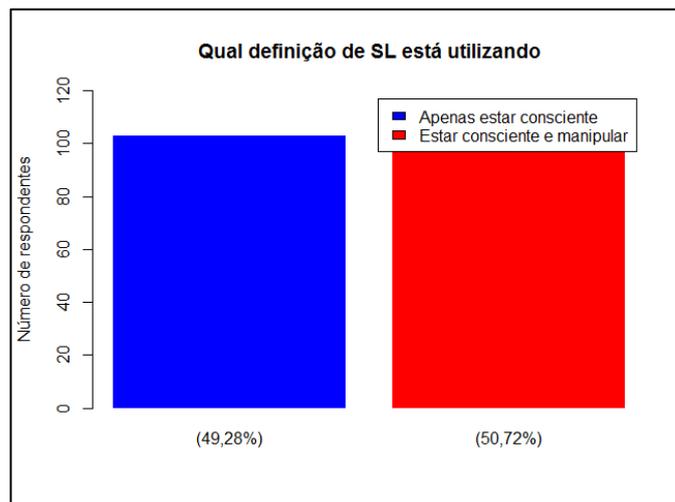
Sim, acho que alguns SL podem ser projeção astral, mas outros SL não - 50 (39,37%)

Sim, acho que alguns SL começam como uma projeção astral - 9 (7,09%)

Acho que algumas projeções astrais começam como um SL - 21 (16,54%)

Não nenhuma relação - 22 (17,31%)

## Variável 87: Qual definição de SL está utilizando

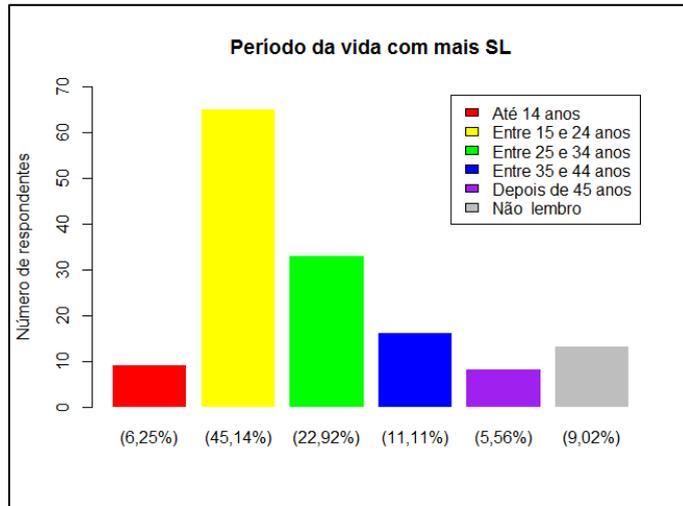


Total de 209 respondentes.

Apenas estar consciente - 103 (49,28%)

Estar consciente e manipular - 106 (50,72%)

Variável 97: Período da vida com mais SL



Total de 144 respondentes.

Até 14 anos - 9 (6,25%)

Entre 15 e 24 anos - 65 (45,14%)

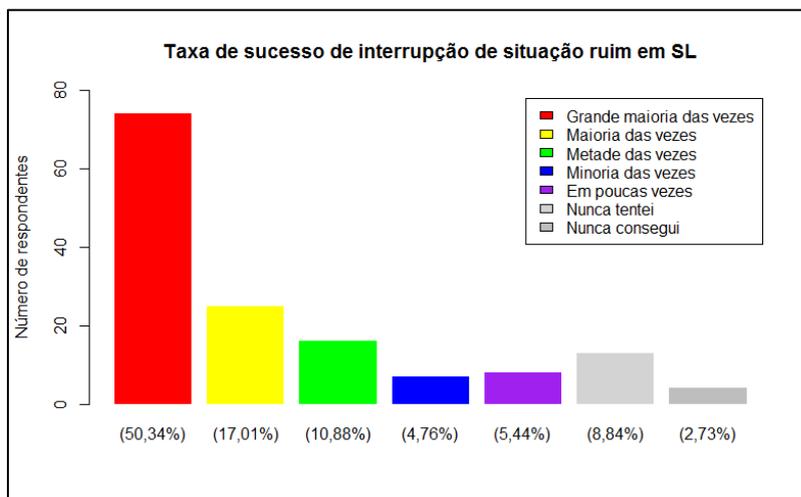
Entre 25 e 34 anos - 33 (22,92%)

Entre 35 e 44 anos - 16 (11,11%)

Depois de 45 anos - 8 (5,56%)

Não lembro - 13 (9,02%)

Variável 98: Taxa de sucesso de interrupção de situação ruim em SL



Total de 147 respondentes.

Grande maioria das vezes - 74 (50,34%)

Maioria das vezes - 25 (17,01%)

Metade das vezes - 16 (10,88%)

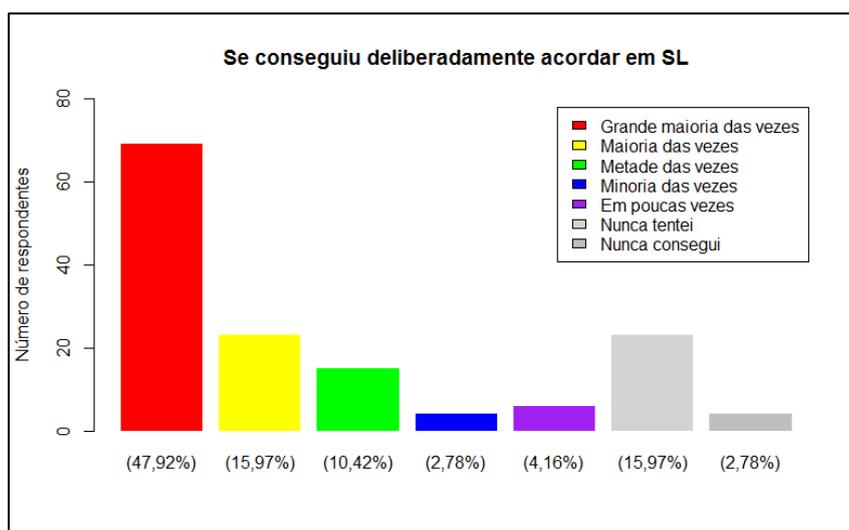
Minoria das vezes - 7 (4,76%)

Em poucas vezes - 8 (5,44%)

Nunca tentei - 13 (8,84%)

Nunca consegui - 4 (2,73%)

Variável 99: Se conseguiu deliberadamente acordar em SL



Total de 144 respondentes.

Grande maioria das vezes - 69 (47,92%)

Maioria das vezes - 23 (15,97%)

Metade das vezes - 15 (10,42%)

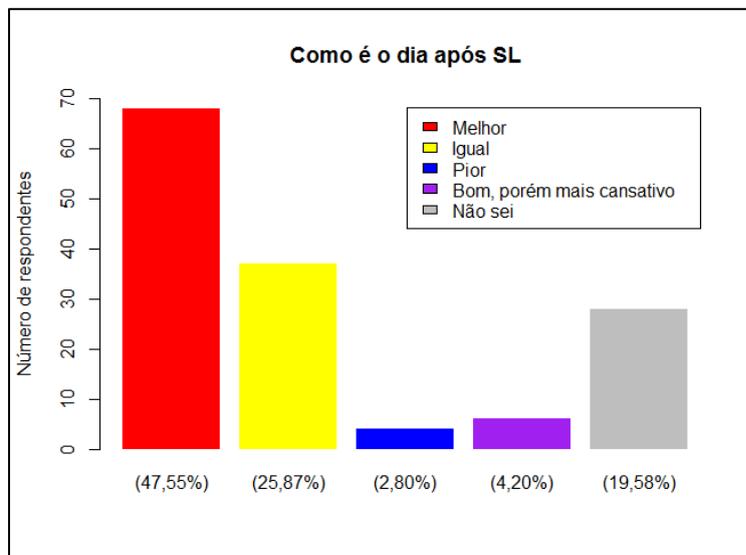
Minoria das vezes - 4 (2,78%)

Em poucas vezes - 6 (4,16%)

Nunca tentei - 23 (15,97%)

Nunca consegui - 4 (2,78%)

Variável 100: Como é o dia após SL



Total de 143 respondentes.

Melhor - 68 (47,55%)

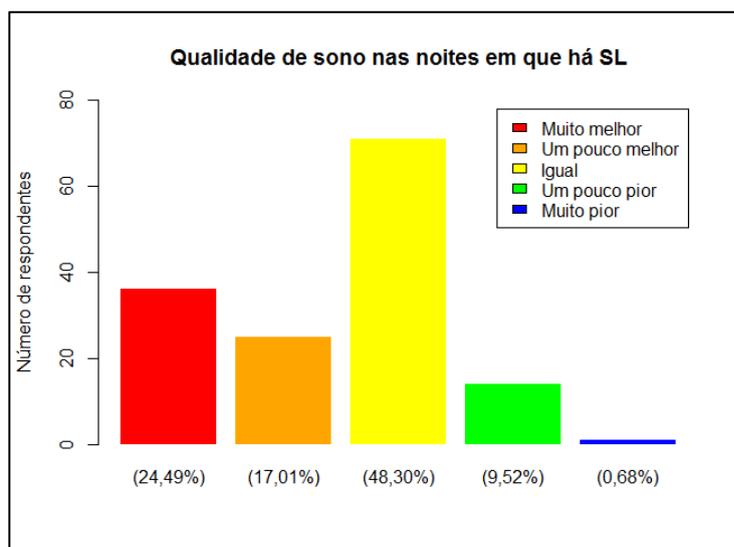
Igual - 37 (25,87%)

Pior - 4 (2,80%)

Bom, porém mais cansativo - 6 (4,20%)

Não sei - 28 (19,58%)

Variável 101: Qualidade de sono nas noites em que há SL



Total de 147 respondentes.

Muito melhor - 36 (24,49%)

Um pouco melhor - 25 (17,01%)

Igual - 71 (48,30%)

Um pouco pior - 14 (9,52%)

Muito pior - 1 (0,68%)

Variável 146: Conhecidos com SL

Total de 148 respondentes.

Pai - 8 (5,41%)

Mãe - 25 (16,89%)

Marido/Esposa - Namorado(a) - 12 (8,11%)

Irmão/irmã - 30 (20,27%)

Avô/Avó - 5 (3,38%)

Tio/Tia - 6 (4,05%)

Primos - 11 (7,43%)

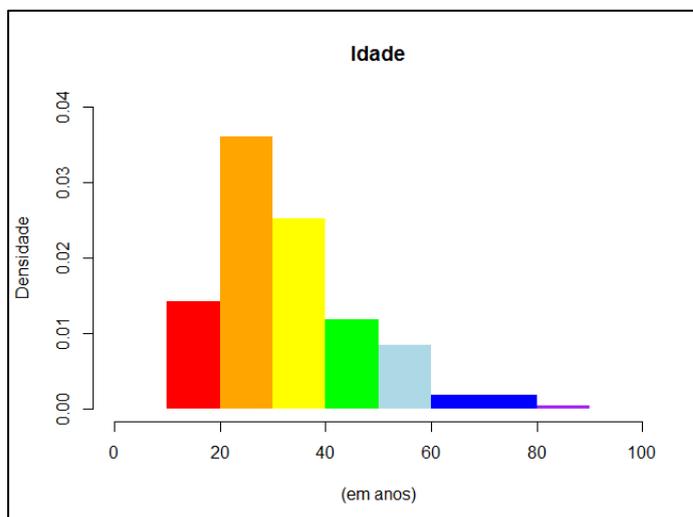
Filhos - 7 (4,73%)

Amigos - 68 (45,95%)

Nenhum - 50 (33,78%)

### 1.3 - Variáveis referentes a dados sociodemográficos.

Variável 88: Idade



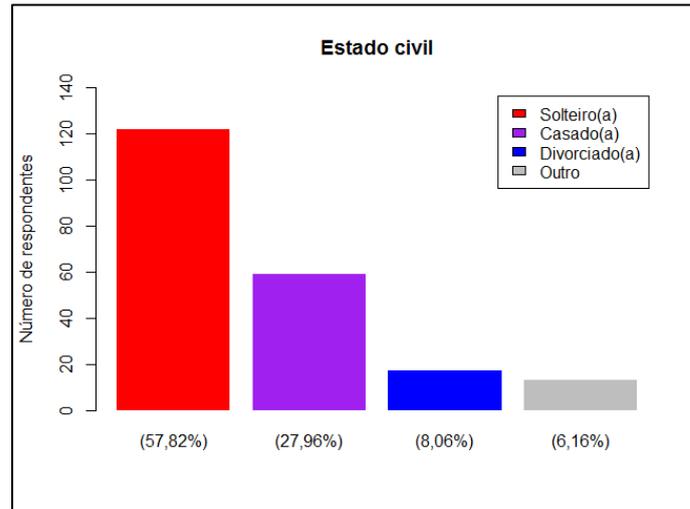
Total de 211 respondentes.

Média: 33,30 anos

Moda: 19 e 23 anos

Mediana: 30 anos

Variável 90: Estado civil



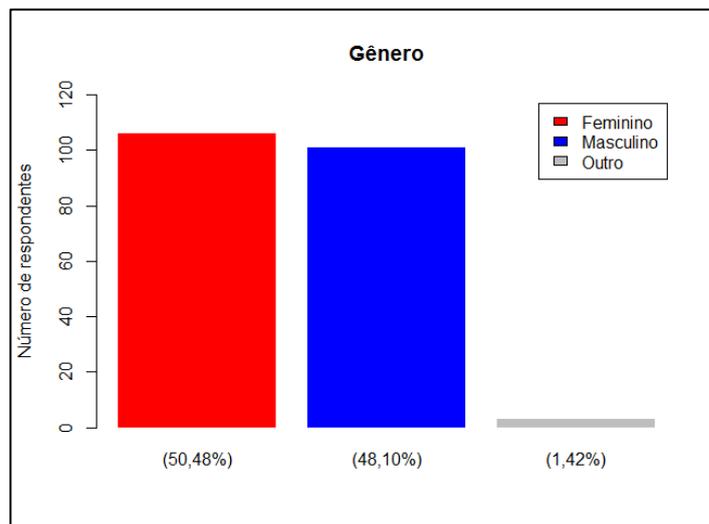
Solteiro(a) - 122 (57,82%)

Casado(a) - 59 (27,96%)

Divorciado(a) - 17 (8,06%)

Outro - 13 (6,16%)

Variável 91: Gênero



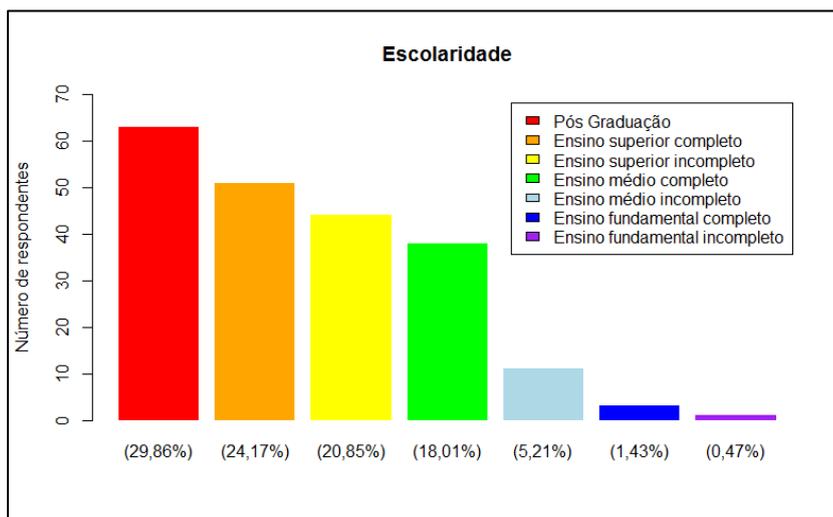
Total de 210 respondentes.

Feminino - 106 (50,48%)

Masculino - 101 (48,10%)

Outro - 3 (1,42%)

Variável 92: Escolaridade



Pós Graduação - 63 (29,86%)

Ensino superior completo - 51 (24,17%)

Ensino superior incompleto - 44 (20,85%)

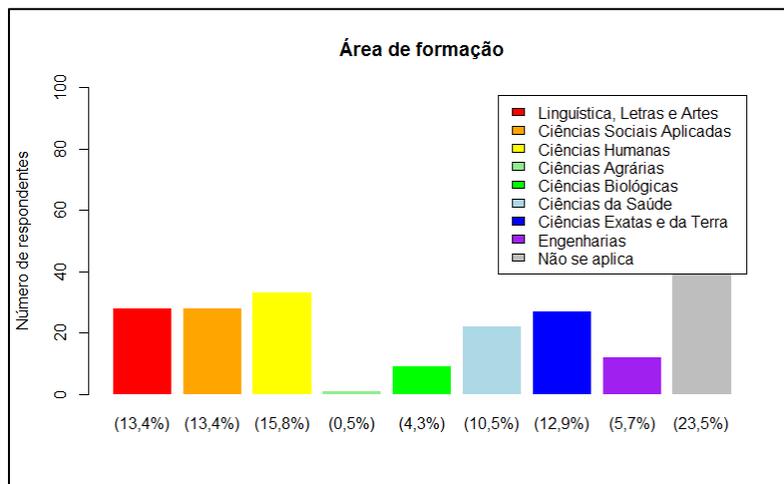
Ensino médio completo - 38 (18,01%)

Ensino médio incompleto - 11 (5,21%)

Ensino fundamental completo - 3 (1,43%)

Ensino fundamental incompleto - 1 (0,47%)

## Variável 93: Área de formação



Linguística, Letras e Artes - 28 (13,40%)

Ciências Sociais Aplicadas - 28 (13,40%)

Ciências Humanas - 33 (15,79%)

Ciências Agrárias - 1 (0,48%)

Ciências Biológicas - 9 (4,31%)

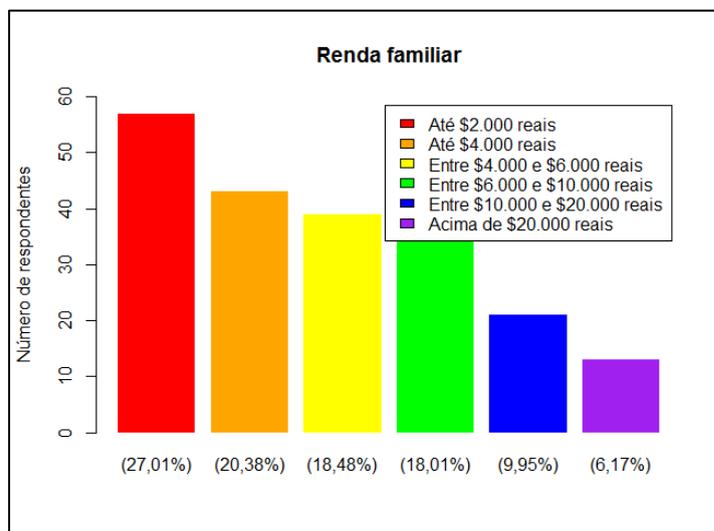
Ciências da Saúde - 22 (10,53%)

Ciências Exatas e da Terra - 27 (12,92%)

Engenharias - 12 (5,74%)

Não se aplica - 49 (23,43%)

## Variável 94: Renda familiar



Total de 211 respondentes.

Até \$2.000 reais - 57 (27,01%)

Até \$4.000 reais - 43 (20,38%)

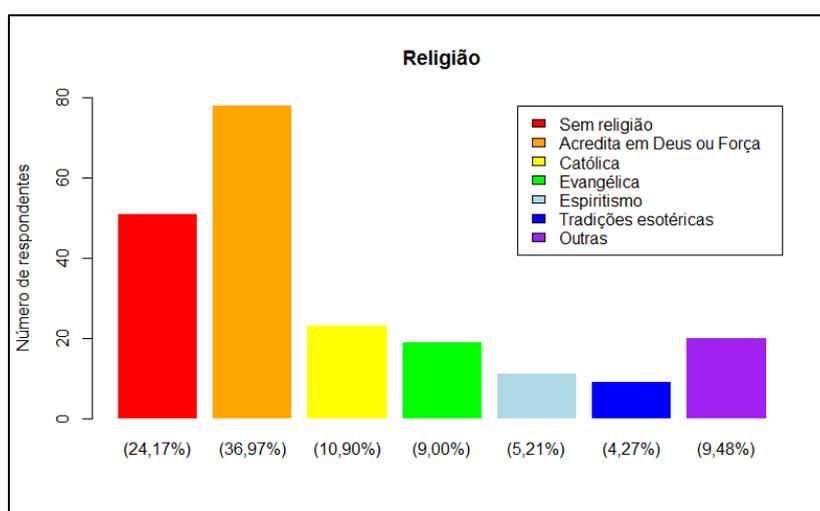
Entre \$4.000 e \$6.000 reais - 39 (18,48%)

Entre \$6.000 e \$10.000 reais - 38 (18,01%)

Entre \$10.000 reais e \$20.000 reais - 21 (9,95%)

Acima de \$20.000 - 13 (6,17%)

#### Variável 95: Religião



Total de 211 respondentes.

Sem religião - 51 (24,17%)

Acredita em Deus ou Força/Ser superior - 78 (36,97%)

Católica - 23 (10,90%)

Evangélica - 19 (9,00%)

Espiritismo - 11 (5,21%)

Tradições esotéricas - 9 (4,27%)

Umbanda - 3 (1,42%)

Candomblé - 1 (0,47%)

Budismo - 0 (0,00%)

Judaísmo - 2 (0,95%)

Hinduísmo - 1 (0,47%)

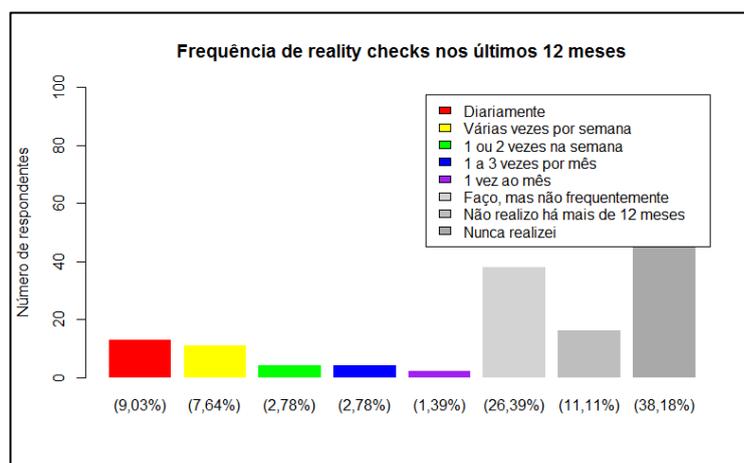
Taoísmo - 0 (0,00%)

Islamismo - 0 (0,00%)

Outra - 13 (6,17%)

## 1.4 - Variáveis seção mista

Variável 119: Frequência de *reality checks* nos últimos 12 meses



Total de 144 respondentes.

Diariamente - 13 (9,03%)

Várias vezes por semana - 11 (7,64%)

1 ou 2 vezes na semana - 4 (2,78%)

1 a 3 vezes por mês - 4 (2,78%)

1 vez ao mês - 2 (1,39%)

Faço, mas não frequentemente - 38 (26,39%)

Não realizo há mais de 12 meses - 16 (11,11%)

Nunca realizei - 55 (38,18%)

Variável 120: Se utiliza suplementos/dispositivos para induzir SL

Total de 146 respondentes.

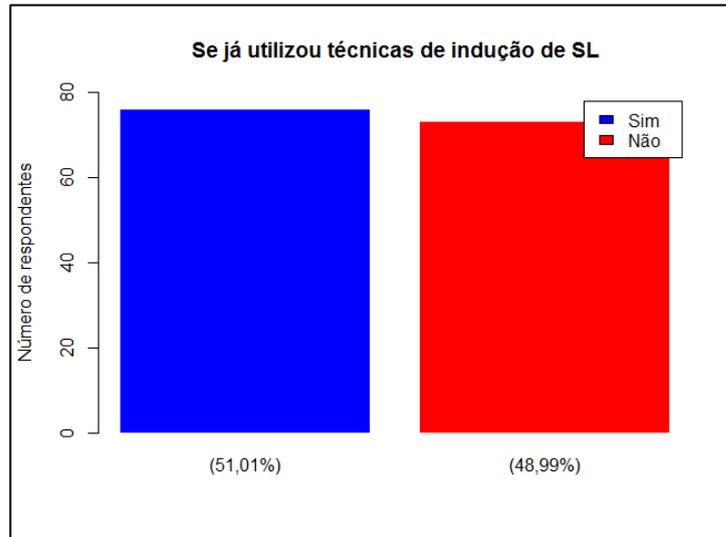
Óculos ou Máscaras de indução (como Remeo, REM Dreamer) - 1 (0,68%)

Suplementos (como Galantamina, HUPERZINE-A, Colina, etc.) - 8 (5,48%)

Aplicativos de celular - 23 (15,75%)

Não, nunca - 108 (73,97%)

Variável 121: Se já utilizou técnicas de indução de SL

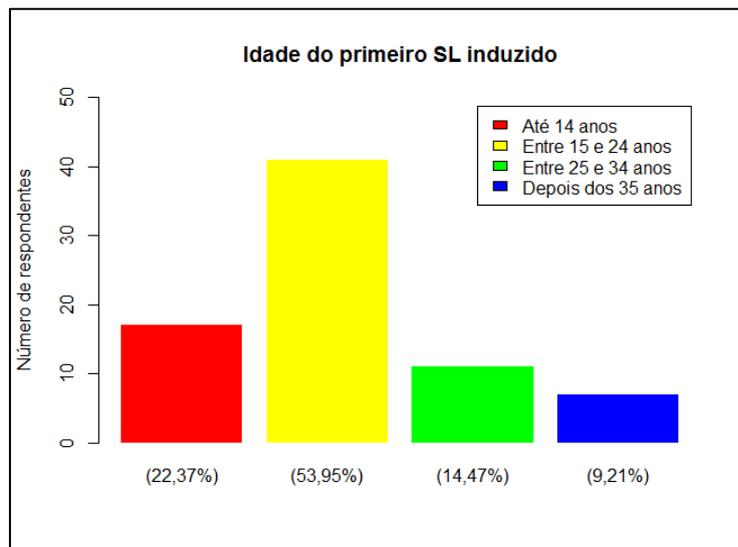


Total de 149 respondentes.

Sim - 76 (51,01%)

Não - 73 (48,99%)

Variável 122: Idade do primeiro SL induzido

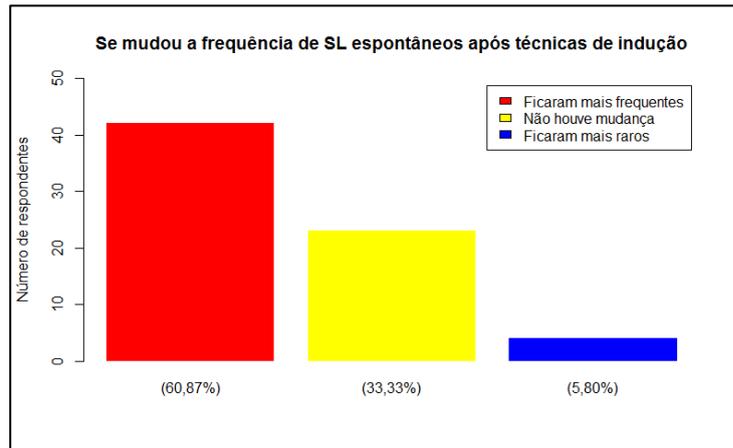


Total de 76 respondentes.

Até os 14 anos - 17 (22,37%)  
 Entre 15 e 24 anos - 41 (53,95%)  
 Entre 25 e 34 anos - 11 (14,47%)  
 Depois dos 35 anos - 7 (9,21%)

Variável 123:

Se houve mudança na frequência de SL espontâneos após uso de técnicas de indução



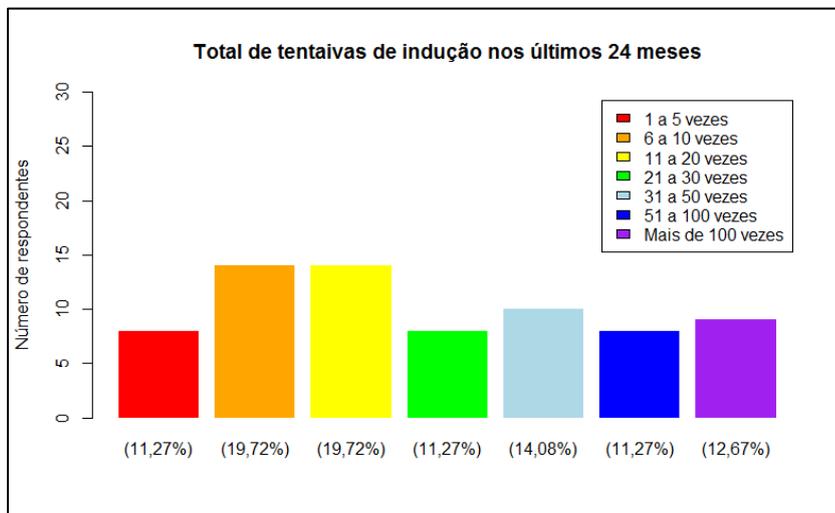
Total de 69 respondentes.

Ficaram mais frequentes - 42 (60,87%)

Não houve mudança - 23 (33,33%)

Ficaram mais raros - 4 (5,80%)

Variável 124: Total de tentativas de indução nos últimos 24 meses



Total de 71 respondentes.

1 a 5 vezes - 8 (11,27%)

6 a 10 vezes - 14 (19,72%)

11 a 20 vezes - 14 (19,72%)

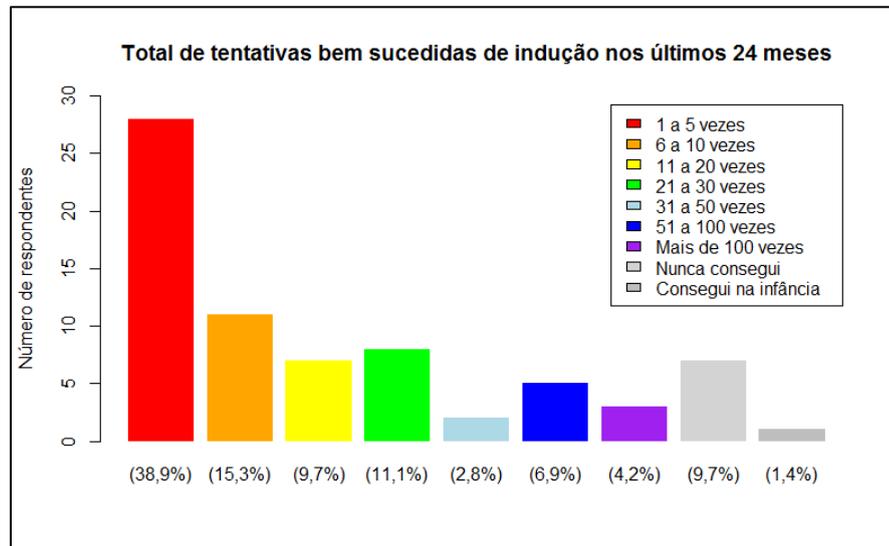
21 a 30 vezes - 8 (11,27%)

31 a 50 vezes - 10 (14,08%)

51 a 100 vezes - 8 (11,27%)

Mais de 100 vezes - 9 (12,67%)

Variável 125: Total de tentativas bem sucedidas de indução nos últimos 24 meses



Total de 72 respondentes.

1 a 5 vezes - 28 (38,89%)

6 a 10 vezes - 11 (15,27%)

11 a 20 vezes - 7 (9,72%)

21 a 30 vezes - 8 (11,11%)

31 a 50 vezes - 2 (2,78%)

51 a 100 vezes - 5 (6,94%)

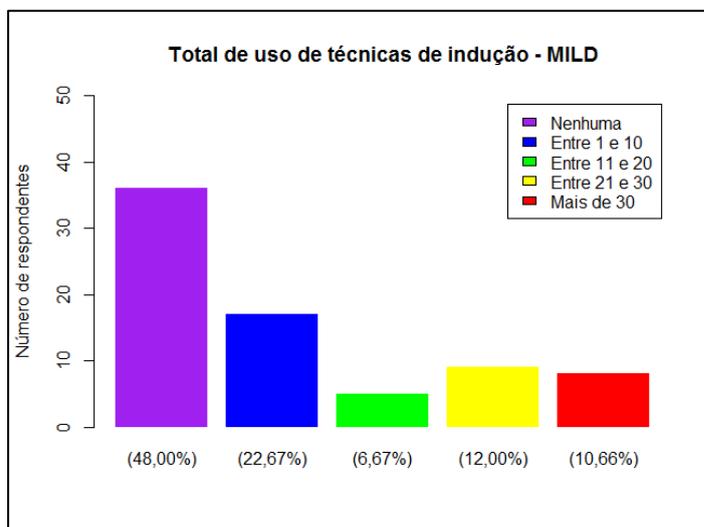
Mais de 100 vezes - 3 (4,17%)

Nunca consegui - 7 (9,73%)

Consegui na infância - 1 (1,39%)

## Variáveis 126 a 134: Total de uso de técnicas de indução

## Variável 126: MILD



Nenhuma - 36 (48,00%)

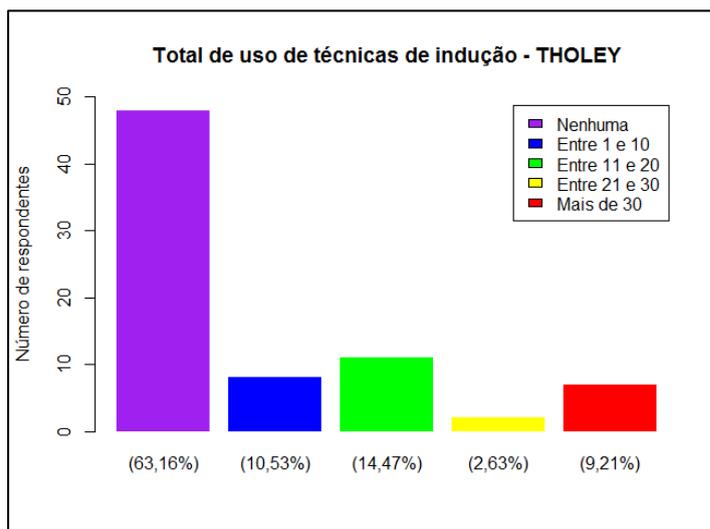
Entre 1 e 10 - 17 (22,67%)

Entre 11 e 20 - 5 (6,67%)

Entre 21 e 30 - 9 (12,00%)

Mais de 30 - 8 (10,66%)

## Variável 127: THOLEY



Nenhuma - 48 (63,16%)

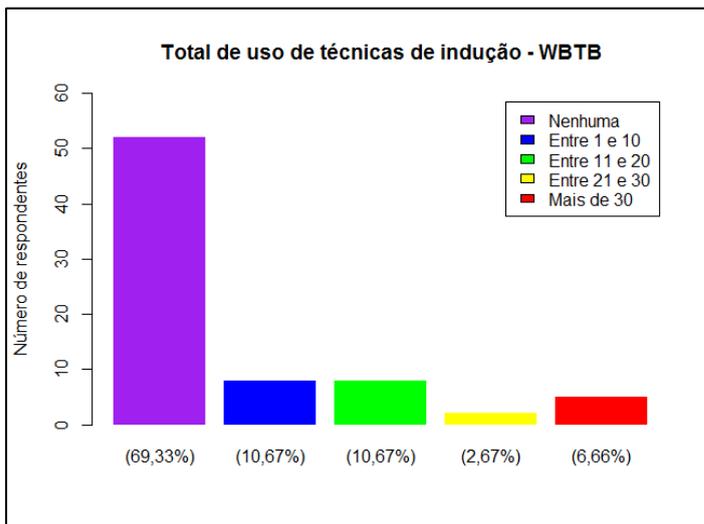
Entre 1 e 10 - 8 (10,53%)

Entre 11 e 20 - 11 (14,47%)

Entre 21 e 30 - 2 (2,63%)

Mais de 30 - 7 (9,21%)

Variável 128: WBTB



Nenhuma - 52 (69,33%)

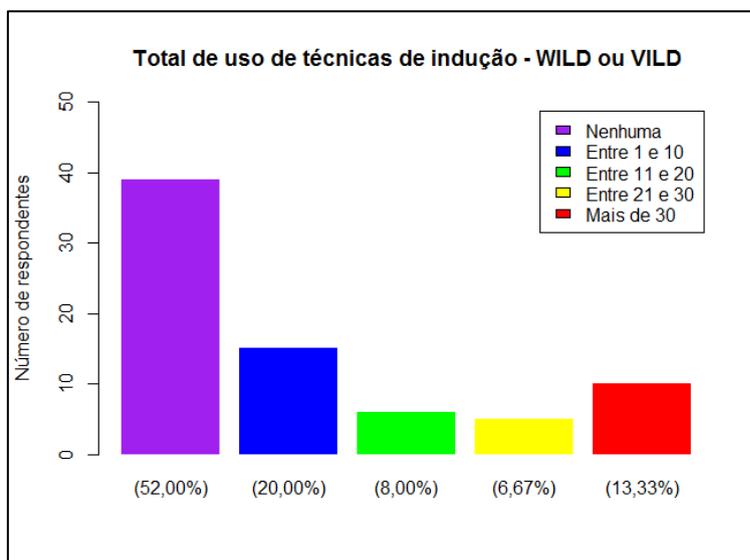
Entre 1 e 10 - 8 (10,67%)

Entre 11 e 20 - 8 (10,67%)

Entre 21 e 30 - 2 (2,67%)

Mais de 30 - 5 (6,66%)

Variável 129: WILD ou VILD



Total de 75 respondentes.

Nenhuma - 39 (52,00%)

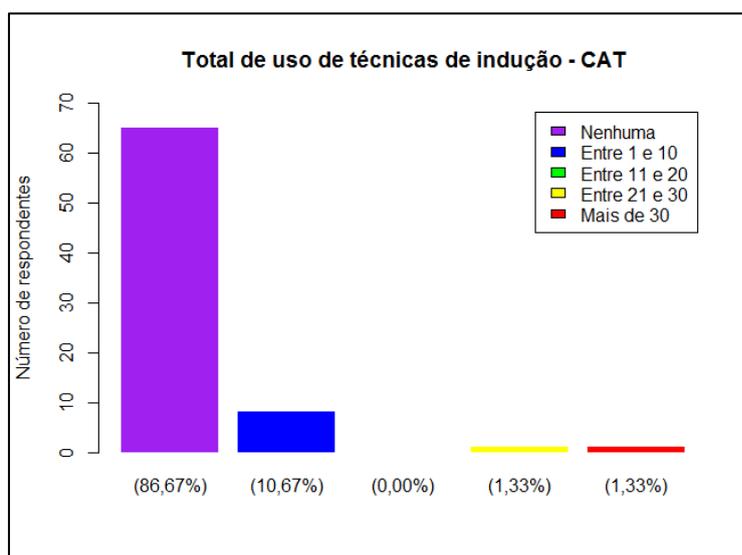
Entre 1 e 10 - 15 (20,00%)

Entre 11 e 20 - 6 (8,00%)

Entre 21 e 30 - 5 (6,67%)

Mais de 30 - 10 (13,33%)

Variável 130: CAT



Total de 75 respondentes.

Nenhuma - 65 (86,67%)

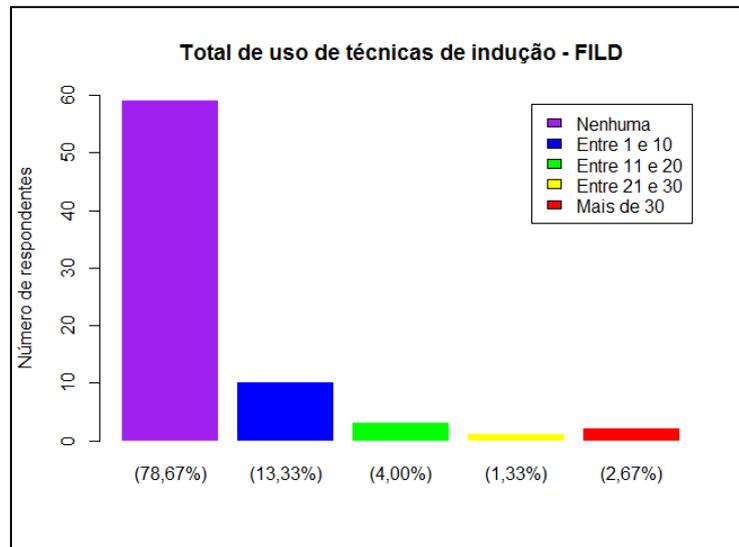
Entre 1 e 10 - 8 (10,67%)

Entre 11 e 20 - 0 (0,00%)

Entre 21 e 30 - 1 (1,33%)

Mais de 30 - 1 (1,33%)

## Variável 131: FILD



Total de 75 respondentes.

Nenhuma - 59 (78,67%)

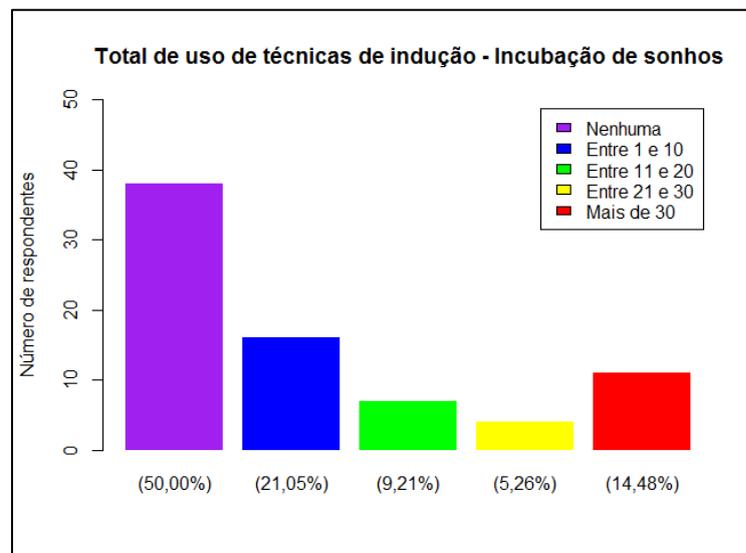
Entre 1 e 10 - 10 (13,33%)

Entre 11 e 20 - 3 (4,00%)

Entre 21 e 30 - 1 (1,33%)

Mais de 30 - 2 (2,67%)

## Variável 132: Incubação de sonhos



Total de 76 respondentes.

Nenhuma - 38 (50,00%)

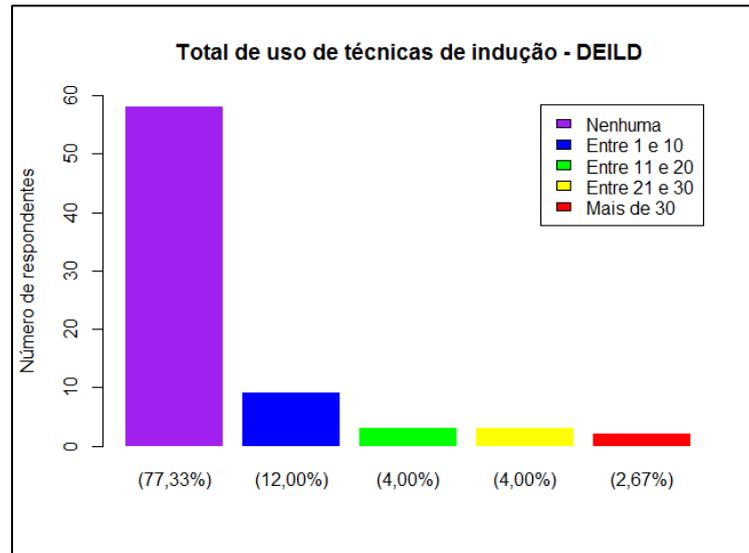
Entre 1 e 10 - 16 (21,05%)

Entre 11 e 20 - 7 (9,21%)

Entre 21 e 30 - 4 (5,26%)

Mais de 30 - 11 (14,48%)

Variável 133: DEILD



Total de 75 respondentes.

Nenhuma - 58 (77,33%)

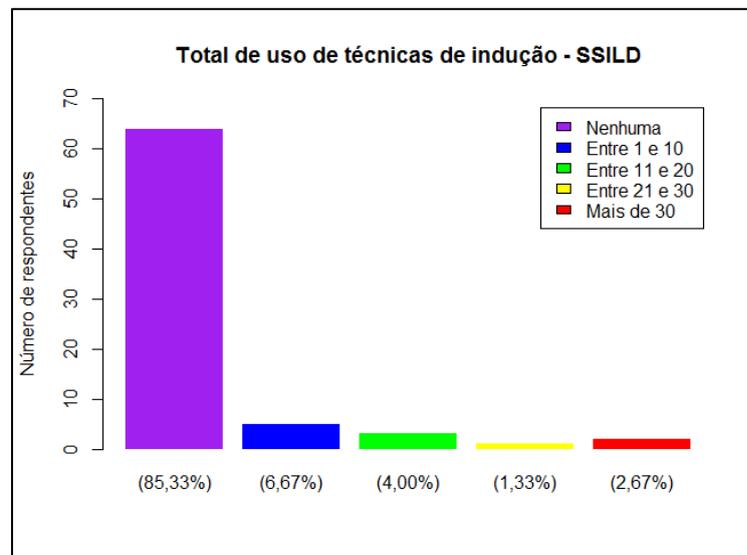
Entre 1 e 10 - 9 (12,00%)

Entre 11 e 20 - 3 (4,00%)

Entre 21 e 30 - 3 (4,00%)

Mais de 30 - 2 (2,67%)

## Variável 134:SSILD



Total de 75 respondentes.

Nenhuma - 64 (85,33%)

Entre 1 e 10 - 5 (6,67%)

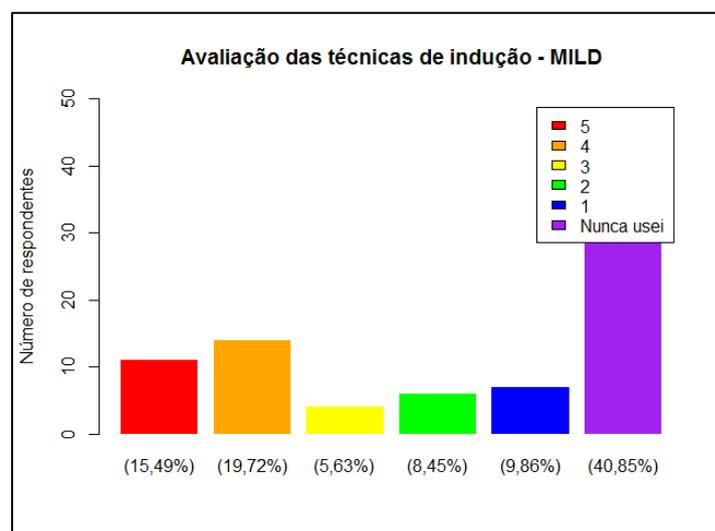
Entre 11 e 20 - 3 (4,00%)

Entre 21 e 30 - 1 (1,33%)

Mais de 30 - 2 (2,67%)

## Variáveis 135 a 143: Avaliação das técnicas de indução

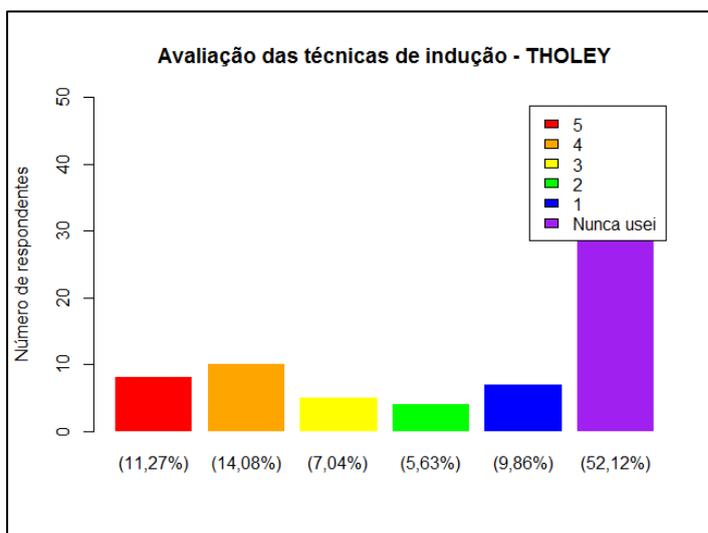
## Variável 135: MILD



Total de 71 respondentes.

5 - 11 (15,49%)  
 4 - 14 (19,72%)  
 3 - 4 (5,63%)  
 2 - 6 (8,45%)  
 1 - 7 (9,86%)  
 Nunca usei - 29 (40,85%)

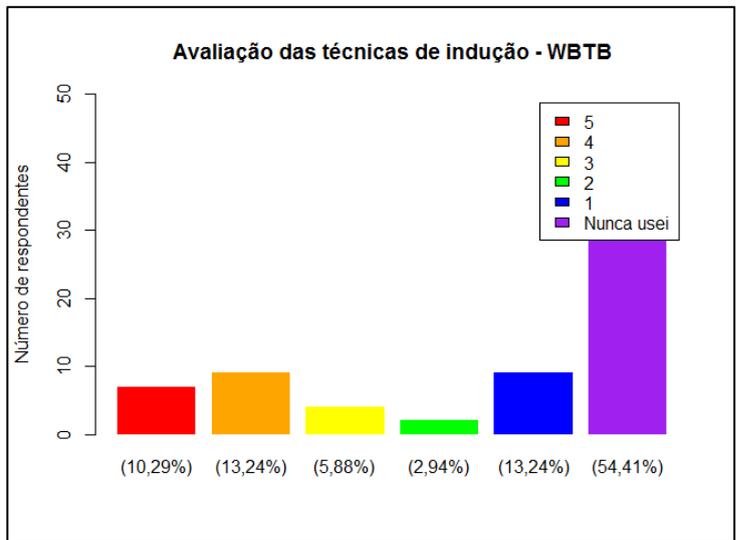
Variável 136: THOLEY



Total de 71 respondentes.

5 - 8 (11,27%)  
 4 - 10 (14,08%)  
 3 - 5 (7,04%)  
 2 - 4 (5,63%)  
 1 - 7 (9,86%)  
 Nunca usei - 37 (52,12%)

Variável 137: WBTB



Total de 68 respondentes.

5 - 7 (10,29%)

4 - 9 (13,24%)

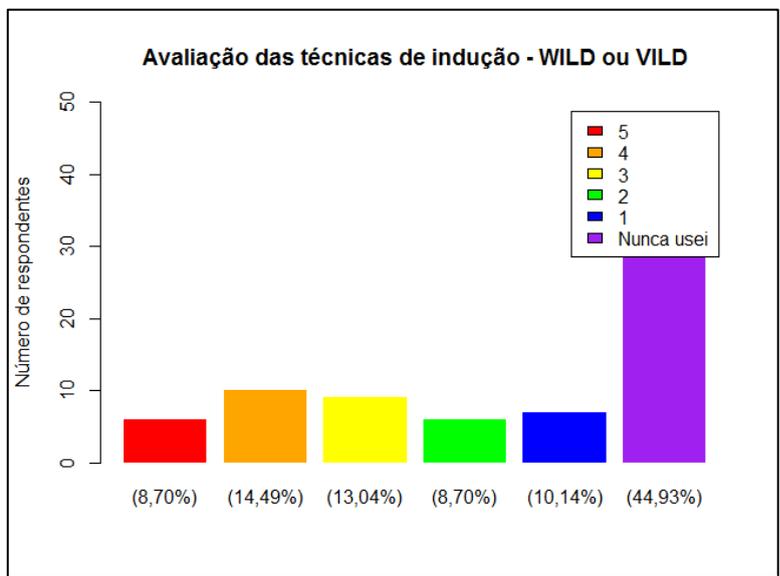
3 - 4 (5,88%)

2 - 2 (2,94%)

1 - 9 (13,24%)

Nunca usei - 37 (54,41%)

Variável 138: WILD ou VILD



Total de 69 respondentes.

5 - 6 (8,70%)

4 - 10 (14,49%)

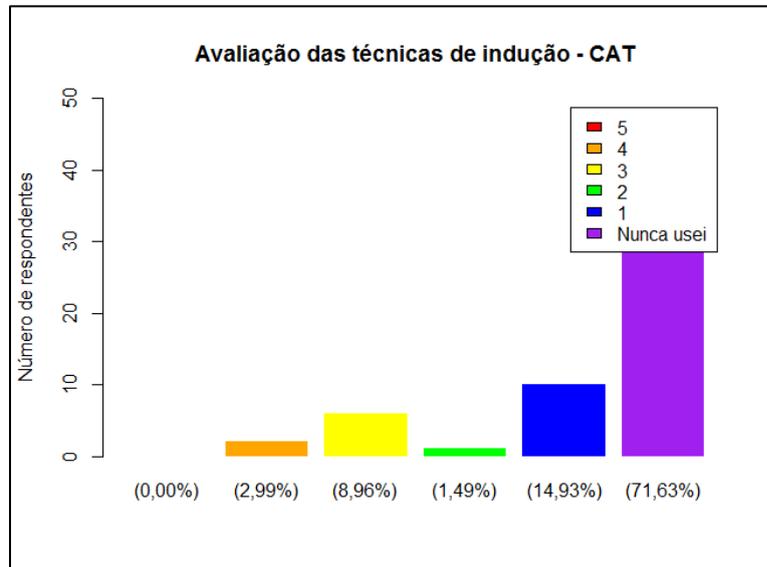
3 - 9 (13,04%)

2 - 6 (8,70%)

1 - 7 (10,14%)

Nunca usei - 31 (44,93%)

Variável 139: CAT



Total de 67 respondentes.

5 - 0 (0,00%)

4 - 2 (2,99%)

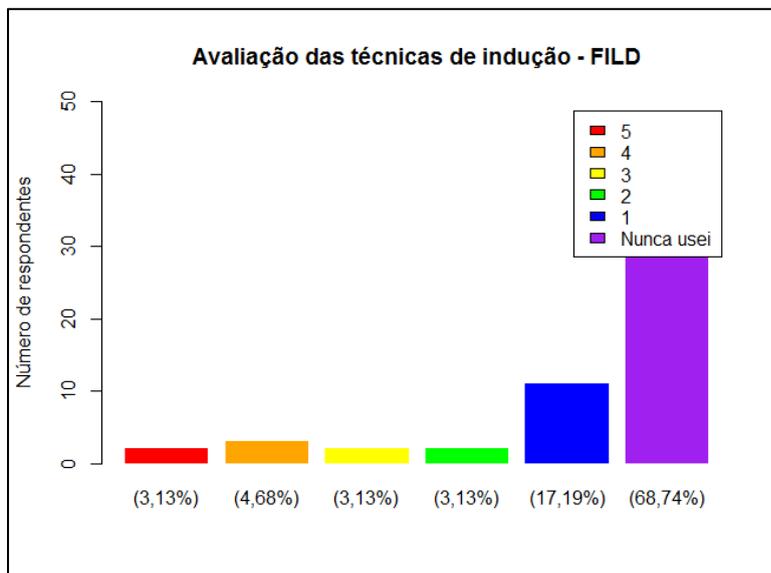
3 - 6 (8,96%)

2 - 1 (1,49%)

1 - 10 (14,93%)

Nunca usei - 48 (71,63%)

Variável 140: FILD



Total de 64 respondentes.

5 - 2 (3,13%)

4 - 3 (4,68%)

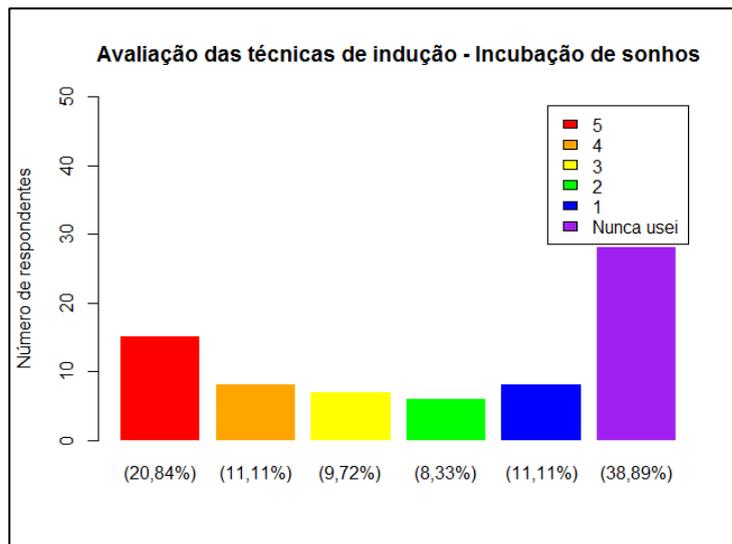
3 - 2 (3,13%)

2 - 2 (3,13%)

1 - 11 (17,19%)

Nunca usei - 44 (68,74%)

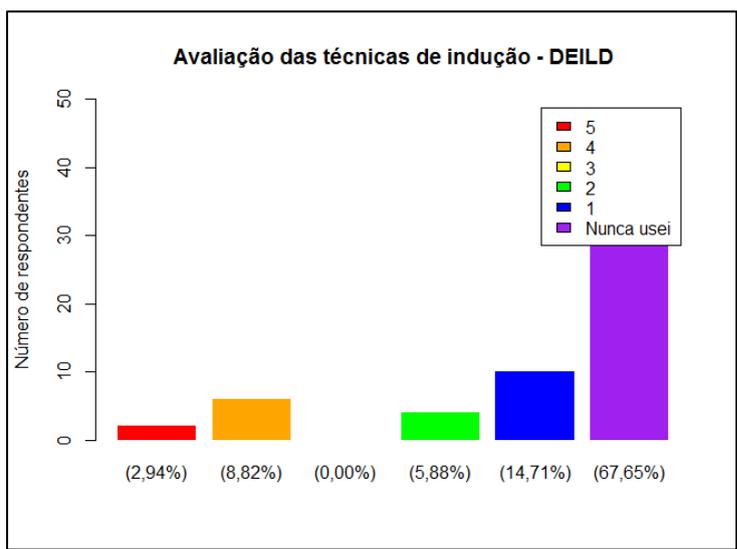
Variável 141: Incubação de sonhos



Total de 72 respondentes.

5 - 15 (20,84%)  
 4 - 8 (11,11%)  
 3 - 7 (9,72%)  
 2 - 6 (8,33%)  
 1 - 8 (11,11%)  
 Nunca usei - 28 (38,89%)

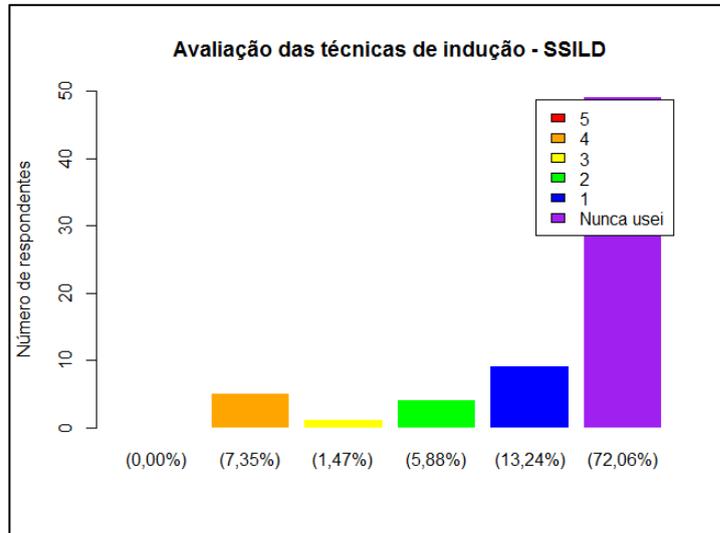
Variável 142: DEILD



Total de 68 respondentes.

5 - 2 (2,94%)  
 4 - 6 (8,82%)  
 3 - 0 (0,00%)  
 2 - 4 (5,88%)  
 1 - 10 (14,71%)  
 Nunca usei - 46 (67,65%)

Variável 143: SSILD



Total de 68 respondentes.

5 - 0 (0,00%)

4 - 5 (7,35%)

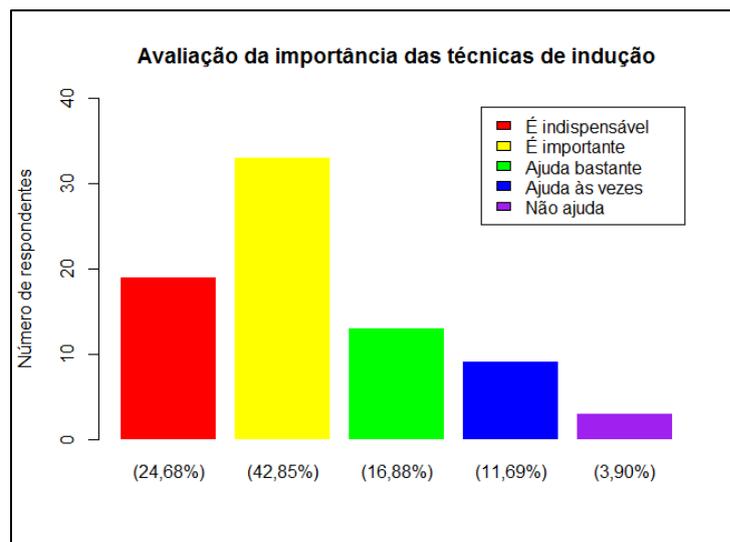
3 - 1 (1,47%)

2 - 4 (5,88%)

1 - 9 (13,24%)

Nunca usei - 49 (72,06%)

Variável 144: Avaliação da importância das técnicas de indução



Total de 77 respondentes.

É indispensável - 19 (24,68%)

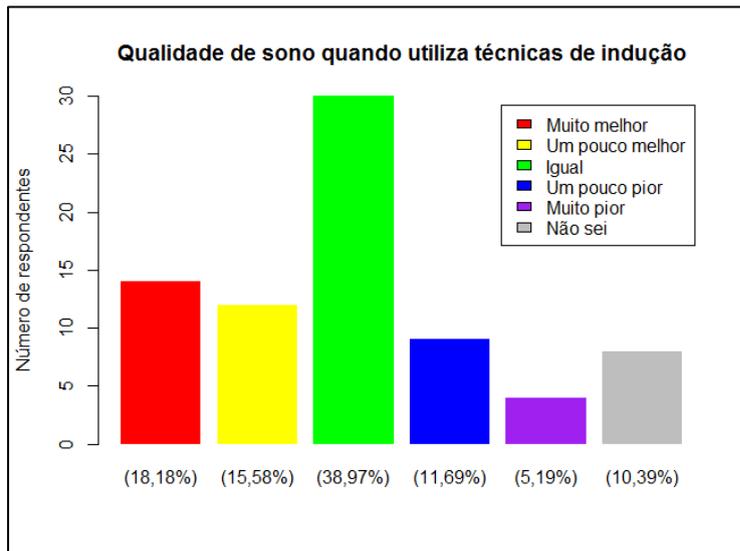
É importante - 33 (42,85%)

Ajuda bastante - 13 (16,88%)

Ajuda às vezes - 9 (11,69%)

Não ajuda - 3 (3,90%)

Variável 145: Qualidade de sono quando utiliza técnicas de indução



Muito melhor - 14 (18,18%)

Um pouco melhor - 12 (15,58%)