# UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ DIRETORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

**KIMINAY DE OLIVEIRA** 

O PROCESSAMENTO COGNITIVO DO PALAVRÃO

**DISSERTAÇÃO** 

PONTA GROSSA 2021

## KIMINAY DE OLIVEIRA

## O PROCESSAMENTO COGNITIVO DO PALAVRÃO

The cognitive processing the curse words

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ensino de Ciência e Tecnologia no Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciência e Tecnologia, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

Orientadora: Profa. Dra. Ângela Inês Klein. Coorientador: Prof. Dr. Romeu Miqueias Szmoski.

## **PONTA GROSSA**

## 2021



Esta licença permite remixe, adaptação e criação a partir do trabalho, para que licenciem as novas criações sob termos idênticos. Conteúdos elaborados por terceiros, citados e referenciados nesta obra não são cobertos pela licença.



## Ministério da Educação Universidade Tecnológica Federal do Paraná Câmpus Ponta Grossa



#### KIMINAY DE OLIVEIRA

# O PROCESSAMENTO COGNITIVO DO PALAVRÃO

Trabalho de pesquisa de mestrado apresentado como requisito para obtenção do título de Mestra Em Ensino De Ciência E Tecnologia da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). Área de concentração: Ciência, Tecnologia E Ensino.

Data de aprovação: 07 de Abril de 2021

Prof.a Angela Ines Klein, Doutorado - Universidade Federal de Pelotas (Ufpel)

Prof Hercules Alves De Oliveira Junior, Doutorado - Universidade Tecnológica Federal do

Paraná Prof.a Isabella Ferreira Mozzillo, Doutorado - Universidade Federal de Pelotas (Ufpel)

Prof Romeu Miqueias Szmoski, Doutorado - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Documento gerado pelo Sistema Acadêmico da UTFPR a partir dos dados da Ata de Defesa em 07/04/2021.

#### **AGRADECIMENTOS**

Escrever uma dissertação em plena pandemia não foi uma tarefa fácil. Ainda mais para mim, que só consigo estudar dentro de uma biblioteca com silêncio e sem ter que dividir minha atenção com mais nada.

Neste ano que passou, sou grata, primeiramente à vida, por estar segura em casa e por ter condições como um computador e internet para estudar e desenvolver este estudo.

Agradeço a Deus, por me fortalecer na fé, pois em vários momentos desde que comecei o mestrado eu pensei em desistir. E sempre que pensava em jogar tudo para o alto, eu lembrava de um trecho de uma música que me ajudava muito: " não vim até aqui, para desistir agora".

Agradeço muito à minha mãe Luiza Rosa, por ser uma figura muito forte e positiva para mim. Lembro-me no primeiro dia de aula no mestrado, no auditório principal da UTFPR, iria ter uma palestra de boas-vindas e neste dia era a missa de sétimo dia de falecimento do meu pai e minha mãe estava para ser internada no hospital para realizar a sexta cirurgia. Eu estava muito triste, perdida e indignada com toda a situação em que me encontrava. Não queria ir ao primeiro dia de aula, porque não tinha motivos para me fazer acreditar que naquele ano que se iniciava seria meu ano de sorte, mas ela, com seu jeito positivo de ser, olhou para mim e disse: "Você tem que ir! Isso vai ser importante para você". Mesmo sem ela saber o que era mestrado, achou forças para me mostrar que a partir daquele dia, a vida me daria uma nova oportunidade. E, foi com essa energia materna que consegui engrenar no mestrado. Sou muito grata a ela.  $\heartsuit$ 

Não posso deixar de agradecer à minha orientadora Ângela Inês Klein, que sempre me incentivou e nunca, em nenhum momento, quis mudar minha pesquisa por comodismo. Aceitou esse desafio e sempre me orientou muito pontualmente com excelentes literaturas. Além de me orientar pedagogicamente, me incentivou todas as vezes com palavras de carinho: "sua pesquisa está ficando muito legal! ", "Não foi à toa que te escolhi para orientar", "fico muito entusiasmada para ler seu trabalho". Essas palavras eram doses de ânimos todos os dias e elas ecoavam no fundo do meu coração e me ajudavam a seguir em frente. Se hoje cheguei até aqui, com essa pesquisa, devo muito a ela, também.  $\heartsuit$ 

Ao meu noivo e parceiro de vida, Rafael Santos de Souza, que ficava horas e horas ao meu lado me ajudando com as correções que os orientadores e professores sugeriam. Sou muito grata por toda paciência que ele teve comigo, pois ele é muito compreensível e amável comigo! Seu apoio foi muito importante para que este trabalho tomasse o rumo que ele tomou.  $\heartsuit$ 

Agradeço muito ao Professor Romeu, que aceitou ser meu orientador e conduziu meu trabalho com destreza e perfeição. Apesar de não ser da minha área, aceitou enfrentar todos os desafios e com bastante inteligência buscou me orientar da melhor maneira! De fato, tive muita sorte em ter orientadores extremamente profissionais e inteligentes.  $\heartsuit$ 

A todos os componentes da banca pela excelência da qualidade em julgar e orientar este trabalho para que ele tivesse prestígio e êxito pela comunidade científica.

Aos amigos que o mestrado me deu: Laize, Bianca, Fábio, Angela e Nair agradeço pela companhia e apoio em todo esse processo e aos fiéis escudeiros que nunca me abandonaram e me ajudaram com dicas e ideias: Jonas, Leandro, Elton, Juliana e Felipe. Com certeza com vocês a caminhada foi mais fácil.

Por fim, sou grata pela confiança depositada na minha proposta de projeto de mestrado. Agradeço do fundo do eu coração por me manterem motivado durante todo o processo!

"Ser civilizado significa ser capaz de reconhecer plenamente a humanidade dos outros, mesmo que tenham rostos e hábitos diferentes dos nossos."

Tzvetan Todorov

#### RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo principal analisar o processamento cognitivo de algumas palavras-alvos no sentido literal e figurado com base na perspectiva da Teoria da Relevância e dos Movimentos Oculares. A amostra estudada compôs-se de 30 participantes sendo alunos e funcionários da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) de Ponta Grossa. A coleta de dados está composta por dois instrumentos: 1) Teste de Processamento Cognitivo Visual no rastreador; 2) Questionário pós-coleta com a finalidade de verificar a usabilidade do palavrão. Esta pesquisa teve como objetivos específicos: mostrar a origem dos palavrões e o seu significado; apresentar teorias da Pragmática que explicam o uso do palavrão; descrever pesquisas que apresentam a interface entre Movimentos Oculares e Linguística; coletar dados de movimentos oculares durante a leitura de sentenças em que se encontram as palavras-alvo em dois contextos figurado (palavrão) e o literal (sentido dicionarizado); aplicar um questionário pós-coleta; analisar os movimentos oculares durante a leitura das palavras-alvo; fazer análise das palavras-alvo sob o viés da Teoria da Relevância; comparar o resultado do processamento cognitivo da TR com a o Movimentos oculares e analisar as respostas do questionário de usabilidade por meio da TR. As análises foram compostas por mapas de calor, gráficos sobre a duração percentual média das fixações e análise das sentenças através dos mecanismos dedutivos Modus Ponens. Por meio do desenvolvimento desta pesquisa, observou-se que os procedimentos de interpretação humana com relação ao palavrão atestam que os movimentos oculares fornecem dados reais do processamento cognitivo enguanto que os mecanismos dedutivos auxiliam na explicação dos processos inferenciais. Assim, a interpretação depende do contexto cognitivo restringido pela busca por relevância, no qual o efeito cognitivo tende a menor que o esforco cognitivo. Obteve-se no resultado das análises que o palavrão pode ser utilizado como parte de uma estratégia comunicativa para facilitar a interação humana, haja vista que o palavrão no sentido figurado é fácil de ser interpretado. Com base em toda a pesquisa e nos resultados alcançados, foi elaborada uma proposta pedagógica para o Ensino Médio e Superior, intitulado "O palavrão educado", composto por estratégias e ferramentas de como trabalhar o palavrão em cotidiano escolar.

**Palavras-chaves:** Teoria da relevância. Movimentos oculares. Processamento cognitivo. Palavrão.

#### **ABSTRACT**

This study aims to analyze the cognitive processing of curse words in its literal and figurative meaning on the basis of the Relevance Theory and Eye Movement The studied sample consisted of 30 students and employees of UTFPR in Ponta Grossa. Data collection consisted of two instruments: 1) Visual Cognitive Processing Test on the tracker; 2) Post-collection questionnaire. This research had as specific objectives: to show the origin of curse words and their meaning; present theories of Pragmatics that explain the use of the them; describe the research that presents the interface between Eye Movements and Linguistics; collect eye movement data while reading sentences in which the target words are found in two figurative (curse words) and literal (dictionary sense) contexts; apply a post-collection questionnaire; analyze eye movements while reading the curse words; analyze the target words under the bias of Relevance Theory; compare the result of the cognitive processing of the Relevance Theory with that of the Eye movements and analyze the responses of the usability questionnaire through the RT. The analyzes were composed of heat maps, graphs on the average percentage duration of fixations and analysis of the sentences through the deductive mechanisms Modus Ponens. Through the development of this research, it was observed that the procedures of human interpretation in relation to the expletive attest that the eye movements provide real data of the cognitive processing while the deductive mechanisms help in the explanation of the inferential processes. Therefore, the interpretation depends on the cognitive context restricted by the search for relevance, in which the cognitive effect tends to overcome the cognitive effort. It was obtained in the analysis results that curse words can be used as part of a communicative strategy to facilitate human interaction, given that curse words in the figurative sense are easy to be interpreted. Based on all the research and the results achieved, a pedagogical proposal for High School and Higher Education was created, entitled "The educated curse word", composed of strategies and tools on how to work on the curse words in the school life routine.

**Keywords:** Relevance Theory. Eye Movement. Cognitive Processing. Curse words.

# **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1: O palavrão	26
Figura 2: Motivo para utilizar o palavrão	28
Figura 3: Harmonia conversacional	41
Figura 4: Violação da máxima da qualidade	45
Figura 5: Balança da relevância – produtividade e produto alcançado	55
Figura 6: Questão de matemática	57
Figura 7: Mapa de calor	66
Figura 8: Exemplos de Mapas de calor	93
Figura 9: O castigo no caralho	123
Figura 10: Mapa de calor Q.2 – Palavra ferrado no sentido literal	126
Figura 11: Mapa de calor Q.2 – Palavra ferrado no sentido figurado	126
Figura 12: Mapa de calor Q.3 – Palavra cadela no sentido literal	127
Figura 13: Mapa de calor Q.3 – Palavra cadela no sentido figurado	128
Figura 14: Mapa de calor Q.4 – Palavra puxa-saco no sentido literal	129
Figura 15: Mapa de calor Q.4 – Palavra puxa-saco no sentido figurado	129
Figura 16: Mapa de calor Q.5 – Palavra veado no sentido literal	130
Figura 17: Mapa de calor Q.5 – Palavra veado no sentido figurado	130
Figura 18: Mapa de calor Q.6 – Palavra foda no sentido literal	131
Figura 19: Mapa de calor Q.6 – Palavra foda no sentido figurado	132
Figura 20: Mapa de calor Q.7 – Palavra cacete no sentido literal	133
Figura 21: Mapa de calor Q.7 – Palavra cacete no sentido figurado	134
Figura 22: Mapa de calor Q.8 – Palavra praga no sentido literal	134
Figura 23: Mapa de calor Q.8 – Palavra praga no sentido figurado	134
Figura 24: Mapa de calor Q.9 – Palavra merda no sentido literal	135
Figura 25: Mapa de calor Q.9 – Palavra merda no sentido figurado	135
Figura 26: Mapa de calor Q.10 – Palavra caralho no sentido literal exp.01	137
Figura 27: Mapa de calor Q.10 – Palavra caralho no sentido literal exp.02	137

# LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Número de participantes por idade	72
Gráfico 2: Número de participante por grau de escolaridade	73
Gráfico 3: Gosto pela leitura	74
Gráfico 4: Diferença entre compreender e interpretar	75
Gráfico 5: Exemplo de boxplot	95
Gráfico 6: Duração percentual média das fixações - ferrado	140
Gráfico 7: Duração percentual média das fixações - cadela	141
Gráfico 8: Duração percentual média das fixações - puxa-saco	142
Gráfico 9: Duração percentual média das fixações - veados	143
Gráfico 10: Duração percentual média das fixações - foda	144
Gráfico 11: Duração percentual média das fixações - cacete	145
Gráfico 12: Duração percentual média das fixações - praga	146
Gráfico 13: Duração percentual média das fixações - merda	147
Gráfico 14: Duração percentual média das fixações - caralho	148
Gráfico 15: Perfil dos participantes	162
Gráfico 16: Sentimentos sobre a usabilidade dos palavrões	163
Gráfico 17: Relação da indisciplina com o uso dos palavrões	163
Gráfico 18: Uso do palavrão pelos profissionais em sala de aula	164
Gráfico 19: Uso do palavrão pelos profissionais fora do ambiente escolar	165

# **LISTA DE QUADRO**

Quadro 1: Pesquisas linguísticas com palavrões	31
Quadro 2: Modus Ponens	49
Quadro 3: Parâmetros de fixações	65
Quadro 4: Segunda pergunta respondida em frente ao rastreador - EXP01	77
Quadro 5: Segunda pergunta respondida em frente ao rastreador -EXP02	77
Quadro 6: Demais questões respondidas em frente ao rastreador - EXP01	78
Quadro 7: Demais questões respondidas em frente ao rastreador - EXP02	79
Quadro 8: Significado das palavras-alvo	93
Quadro 9: Resultado das análises dos mapas de calor	138
Quadro 10: Resultado das análises – percentual de tempo	149
Quadro 11: Escore do questionário pós-coleta sobre "caralho"	151
Quadro 12:Escores do questionário pós-coleta sobre "merda"	152
Quadro 13:Usabilidade do palavrão	154
Quadro14:Resultado com base na TR e MC	157
Quadro 15: Perguntas investigativas	161

# **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1: Análise dos dados	92
Tabela 2: Resultados das análises- percentual de tempo	139

# **LISTA DE SIGLAS**

DPMF Duração percentual média das fixações

LabPV Laboratório de Processamentos Visual

MO Movimentos Oculares

MP Modus Ponens

PC Princípio da Cooperação

Q Questão

TR Teoria da relevância

UTFPR Universidade Tecnológica Federal do Paraná

# SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO	17
2 INTRODUÇÃO	19
3 REFERENCIAL TEÓRICO	24
3.1 O PALAVRÃO	24
3.1.1 O significado dos palavrões	26
3.2 A FILOSOFIA DA LINGUAGEM	34
3.2.1 Semântica e Pragmática	36
3.2.1 Postulados Conversacionais de Grice	39
3.2.2 Teoria da Relevância	46
3.2.3.1 Processamento Inferencial	48
3.2.3.2 Grau de Efeito e Esforço	55
3.3 O PROCESSAMENTO COGNITIVO	59
3.3.1 Movimentos Oculares e Processamento da Leitura	61
4 METODOLOGIA	68
4.1. ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS	68
4.2 DELINEAMENTO DA PESQUISA	69
4.3 CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO E AMOSTRAGEM	75
4.4 CARACTERIZAÇÃO DO ESPAÇO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	76
4.5 DESCRIÇÃO E APLICAÇÃO DOS INSTRUMENTOS	89
4.6 LEVANTAMENTO E TABULAÇÃO DOS DADOS	83
4.6.1 Regras Dedutivas com Base no Mecanismo Dedutivo Modus Ponens	83
4.6.2 Movimentos Oculares	91
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO DOS DADOS	98
5.1. RESULTADO SOBRE PROCESSAMENTO COGNITIVO DO PALAVRÃO UTILIZANDO O MECANISMO DEDUTIVO <i>MODUS PONENS</i>	98
5.2. RESULTADO SOBRE PROCESSAMENTO COGNITIVO DO PALAVRÃO ACORDO COM OS MOVIMENTOS OCULARES	
5.2.1. Análise Qualitativa Utilizando Mapas de Calor	.125
5.2.2 Análise Quantitativa Utilizando Gráficos Boxplot	.139
5.3. RESULTADO DOS QUESTIONÁRIOS PÓS-COLETA	.150

5.4. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS UMÁRIO	156
6 PRODUTO EDUCACIONAL	
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	167
REFERÊNCIAS	170
ANEXO A - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP	177
ANEXO B - TCLE	186

# 1 APRESENTAÇÃO

Uma das temáticas pelas quais me apaixonei quando estava cursando Licenciatura em Letras, é o tratamento dado à linguagem. Ainda na academia, comecei a participar de grupos de estudos pragmáticos, a ir em congressos que se propunham a discutir sobre linguagem para tentar entender um pouco mais sobre esse universo. Em várias circunstâncias, em um grupo de estudo, discutíamos como situações mal interpretadas através dos enunciados poderiam causar várias confusões discursivas. Então, como trabalho de conclusão de curso, me propus a analisar o humor nas propagandas dos refrigerantes Coca-Cola e Pepsi e descobri que as situações de humor são geradas a partir de incongruências linguísticas. Desde então, quando comecei a dar aulas, surpreendi-me, ao me deparar com opiniões e críticas de professores sobre alunos que falavam palavrões na sala de aula. Foi esse meu divisor de águas, para buscar por mais conhecimentos mergulhando nesse mundo pragmático. Na época, isso já era um problema e conforme iam se passando os anos, percebi que aumentava de um ano para o outro e que alguns professores, e também, a equipe pedagógica apresentavam dificuldades para lidar com essas situações muitas vezes mal interpretadas. Então, percebi que há uma defasagem de material acadêmico que discuta essas questões. E, influenciada pelas teorias dos movimentos oculares, busquei atrelar vertentes teóricas para compreender esse fenômeno linguístico social.

O palavrão sempre foi intenso e frenético, segundo Arango (1991). Diante das inúmeras situações vividas em sala de aula, na qual os alunos utilizam palavrões em suas falas, um fator que permanece em evidência nas práticas pedagógicas utilizadas pelos professores é a repressão a estes alunos, dizendo-lhe que isso é feio e que não se deve falar.

Ao ingressar na sala de aula como professora, me surpreendi com a quantidade de palavrões que os alunos falam diariamente. Assim como nós professores ensinamos através de palavras / gestos e atribuímos a isso emoção, os alunos também, ao se comunicarem, por meio do palavrão, estão envoltos de emoção. E me deparava com opiniões e críticas de alguns colegas, muitas vezes depreciativas sobre esses alunos. Eu sou criada em um ambiente, no qual minha mãe utiliza palavrões

para se referir a várias coisas. No entanto, não me senti influenciada pelo comportamento dela. Em algumas vezes profiro palavrões, mas são, geralmente, em contextos informais.

Intrigada com essa questão, percebi que existiam algumas pesquisas deanálise do discurso sobre os palavrões inseridos na literatura. Já existem, também atualmente, outras pesquisas acadêmicas que irei citar ao longo do trabalho sobre a utilização de palavrões dentro das análises pragmáticas e desta forma, movida pela atração do significado dos palavrões e motivada por um exemplo que se passou na escola, passei a estudar sobre questões referentes à Pragmática, o que na verdade é uma tarefa da nossa profissão de linguistas. Acredito que não devamos somente nos preocupar com o ensino escolar, mas também com os usos público que os alunos fazem dos conteúdos, ou seja, com a circulação social dessas palavras.

# 2 INTRODUÇÃO

Na igreja a mãe impondo respeito do filho fala:
- Filho, não se deve falar palavrão na igreja, se não o teto cai.
Assustado o menino responde prontamente:
- Caralho mãe. se essa porra cair nós tamo fudido! (Mateus Carvalho)<sup>1</sup>

Através da análise do processamento cognitivo pode-se inferir as estratégias de interação entre indivíduos, sendo o foco principal o entendimento do funcionamento do cérebro em relação às inferências de mensagens ditas e escritas, que resultam da comunicação humana. Os seres humanos tendem a atribuir significações diferentes a cada frase escrita ou pronunciada. Isto faz com que, muitas vezes, não se consiga entender o que realmente está posto. Nota-se que para muitos autores, a comunicação humana está pautada na intenção comunicativa do falante, que muitas vezes não é identificada.

Comumente isso acontece, porque nós falantes, buscando atrelar às necessidades comunicativas as características dos contextos de enunciação, utilizamos algumas estratégias para facilitar o entendimento da comunicação e, dessa forma, todo enunciado é adequado à situação comunicativa com base naquilo que o interlocutor acredita ser verdadeiro e importante comunicar. Assim, delimitou-se esta pesquisa de mestrado, que analisa dados como o comportamento visual durante a leitura de palavras-alvo e a relevância destas sob o viés da Pragmática. Estas palavras-alvo centram-se no palavrão, o qual, inserido em determinado contexto, pode ser considerado uma estratégia comunicativa ou pode gerar uma incongruência na comunicação.

Portanto, o objetivo geral desta pesquisa é analisar o processamento cognitivo do palavrão, por meio da Psicolinguística (Movimentos oculares) e da Pragmática (Teoria da Relevância). Enquanto a Psicolinguística, por meio da metodologia de rastreamento ocular monitora o comportamento ocular, fornecendo ao pesquisador informações do processamento cognitivo a partir dos movimentos dos olhos, a

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Retirada do site: https://www.wattpad.com/346820264-mais-de-100-piadas-engra%C3%A7adas-palavr%C3%A3o-na-igreja. Acessado em 18 de fevereiro de 2020.

Pragmática oferece teorias, como a da Relevância, que permite a análise do palavrão em uso.

E como objetivos específicos, tem-se: mostrar a origem dos palavrões e o seu significado; apresentar teorias da Pragmática que explicam o uso do palavrão; descrever pesquisas que apresentam a interface entre movimentos oculares e Linguística; coletar dados de movimentos oculares durante a leitura de sentenças em que se encontram as palavras-alvo desta pesquisa em dois contextos figurado (palavrão) e o literal (sentido dicionarizado); analisar os movimentos oculares através da contagem das fixações sob as palavras-alvo; fazer análises das áreas de interesse, que são as palavras-alvo em dois contextos distintos, literal e figurado, sob o viés das fixações como duração média das fixações; comparar o processamento cognitivo das palavras-alvo nos dois contextos e analisar as respostas do questionário pós-coleta por meio da Pragmática.

O palavrão por si só não basta para configurar uma agressão verbal e diante do contexto atual, no qual há um grande número de pessoas que utilizam palavrões na sua oralidade. Pode-se dizer que isso faz parte de um fenômeno social da linguagem revestida de preconceito por parte de quem precisa ensinar não só a semântica do palavrão, mas também a pragmática dele. Mas por que, mesmo tendo a impressão de que não é viável fazer uso de palavrões, o fazemos a todo momento ou nos deparamos com alguém que o faz? Um dos ambientes onde podemos identificar a semântica e a pragmática dos palavrões é a sala de aula, nela os alunos falam deliberadamente palavrões e cuja utilização, na maioria das vezes, não atribuem um valor negativo, embora a sua significação diga o contrário. Nesse sentido, o problema que este trabalho de pesquisa se propõe a investigar é: de que maneira determinadas palavras são processadas no sentido literal e no sentido figurado, se observarmos os Movimentos Oculares e o analisarmos através da Teoria da Relevância?

A hipótese é de que a maioria dos participantes irão reagir com estranhamento ao lerem um palavrão, ou seja, ao visualizá-lo de forma escrita. Acredita-se que ele seja difícil de ser processado em comparação às palavras no sentido literal. Essa hipótese será confirmada se a duração percentual média das fixações for maior nas palavras-alvo com sentido literal do que no sentido figurado, pois durante a leitura, os

olhos se movem fornecendo informações sobre o processamento cognitivo por meio dos movimentos oculares, que se resumem a sacadas e fixações durante a leitura entre o começo e o final da palavra. Essas medidas oculares variam em cada palavra e contexto serão explicadas detalhadamente no referencial teórico.

Os professores, de qualquer área do conhecimento, precisam estar preparados para a explicação e soluções de problemas quanto à utilização dos palavrões, pois não basta apenas afirmar que não se deve utilizar, é necessário, também, procurar estratégias corretas para ajudar os alunos a entenderem como funciona a comunicação. Para auxiliar os professores nessas discussões, foi criada uma proposta pedagógica para o Ensino Médio e Superior como produto educacional, para ajudar os docentes em suas práticas. Nesse sentido, a proposta de trabalho científico visa apresentar conceitos, definições e ferramentas necessários às decisões para abordagem desse tema nas escolas, baseando-se em princípios da comunicação e da relevância voltadas às estratégias de conversação, intrinsecamente ligadas ao processamento das informações.

Para o desenvolvimento da presente pesquisa foram utilizadas pesquisas bibliográficas e de campo, além de estudo aplicado. A pesquisa bibliográfica baseouse em publicações científicas da área da Linguagem. Já a coleta de dados está baseada em dois momentos: 1) os participantes leram e responderam em frente ao rastreador ocular 10 questões de conhecimentos gerais, as quais continham palavrões no sentido literal e no sentido figurado; 2) depois de terminada esta etapa, responderam 27 questões no papel sobre a usabilidade do palavrão no dia a dia.

Todos nós sabemos o que é um palavrão e às vezes o utilizamos mesmo sem saber qual é o significado, como por exemplo quando há em nosso meio social uma pessoa estrangeira, que ao escutar uma palavra diferente, em que todos presentes ali naquela situação se olhem diferente, logo pergunta qual é o significado. Explicamos, então, que se trata de um palavrão e, mesmo sem muito entender qual o significado, a pessoa compreende o contexto utilizado. Sabemos, também, de antemão, que a sua utilização não é recente e não tem nada a ver com situações de pessoas vulgares,

como citado em um vídeo de Ariano Suassuna<sup>2</sup> sobre palavrão, mas tem relação muitas vezes com a intenção e a relevância dessa palavra naquele contexto. Este estudo caracteriza o palavrão sob uma ótica diferente, pois muitas pessoas o consideram como palavra feia, ou que é utilizada em momentos de raiva e frustração. Nesse sentido, far-se-á uso da filosofia da linguagem para que se possa estabelecer essas relações do que é dito com o que é inferido.

A dissertação está estruturada da seguinte maneira: o capítulo um é a introdução. Já o referencial teórico, capítulo dois, está dividido em três subcapítulos, apresentando-se no primeiro a origem e o significado do palavrão; o segundo subcapítulo aborda as teorias pragmáticas; e no terceiro subcapítulo apresenta-se o processamento cognitivo, enfatizando os Movimentos Oculares e o processamento da leitura. O capítulo terceiro contém a forma como foi desenvolvido este trabalho, a metodologia; e o quarto capítulo está composto dos resultados e das discussões dos dados. E, por fim, as considerações finais, onde estão as conclusões desta pesquisa, espaço reservado para sintetizar a pesquisa e estabelecer uma conexão entre os resultados alcançados com o produto educacional elaborado e, também, descrever as contribuições para a área da linguagem e cognição.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=6MjhqP9KUBQ. Visualizado em 28 de junho de 2020.

#### 3 REFERENCIAL

Existem inúmeros autores que poderiam contribuir significativamente para esta pesquisa, no entanto o referencial teórico apresentado, nessa seção, foi elaborado a partir de temas que envolvem a pesquisa desenvolvida, o qual serviu de apoio tanto para a escolha metodológica quanto para as discussões relacionadas à teoria e à prática. A base da fundamentação se sustenta nos seguintes grandes temas: O palavrão, a filosofia da linguagem e o processamento cognitivo.

## 3. 1 O PALAVRÃO

Para Arango (1991), o palavrão já era usado como uma estratégia linguística desde as cartas de amor escritas por Voltaire em 1745 para expressar sentimentos obscenos. De qualquer modo, esta pesquisa leva a uma breve reflexão: na nossa sofisticada cultura houve e ainda há palavras consideradas proibidas de serem ditas ou escritas? Vejamos a citação a seguir:

As palavras obscenas possuem o privilégio de suscitar reminiscências de angústias e prazeres incestuosos. E, além disso, sempre reproduzem, exclusivamente, órgãos sexuais adultos. Esse é um traço que as caracteriza. (ARANGO, 1991, p. 151).

Como se pode verificar nessa citação, a semântica do palavrão faz parte da área da linguística social, em virtude da natureza do fenômeno linguístico, uma vez que se busca compreender os aspectos sociais das pessoas que utilizam ou não o palavrão, além de procurar na historicidade o desenvolvimento do significado dos palavrões e seus usos. Evidentemente a aplicação pode ser utilizada para tentar surpreender as pessoas. A condenação total dos palavrões é uma relíquia do nosso passado ancestral que proibia sua utilização. No entanto, deve ser preservado o direito das pessoas de se expressarem utilizando os palavrões contemporaneidade. Ou seja, todo mundo tem direito a pensar, sentir e de expressar abertamente suas emoções.

A utilização dos palavrões virou objeto de estudo desde os anos 90 e, com isso, pode-se afirmar que houve um avanço científico no quesito da sua compreensão e contextualização. Por mais que a maioria dos pais e das mães não queiram que seus filhos tenham contato com palavras obscenas, uma hora ou outra eles as ouvirão e, consequentemente, as utilizarão em algum contexto. Isto é, a maioria criou uma

conotação negativa dessas palavras, mas o contato com elas é quase que inevitável. Cita-se, uma situação vivenciada pela pesquisadora em uma sala de aula de uma escola pública, na qual um aluno do sétimo ano do ensino fundamental II, comentou que a próxima aula seria do professor mais foda da escola, em outras palavras, para este aluno, seria a aula de Ciências, ministrada por um professor que levava os alunos ao laboratório e lhes mostrava várias experiências químicas e físicas. Nesse exemplo, verídico, esse aluno de apenas 13 anos utilizou um palavrão, para se referir ao trabalho que esse professor vinha desenvolvendo na escola, fazendo parte de uma das aulas mais interessantes e legais com que esse aluno tinha contato naquele ano. É evidente que a minha reação, naquele momento, com base na filosofia da escola, e por eu ser uma das professoras dele, foi de repressão. O tabu sobre palavrões ainda sobrevive nos tempos de hoje. A questão é como devemos explicar aos alunos o motivo, pelo qual, Voltaire nos impressiona utilizando palavrões em sua escrita e o aluno não pode fazer uso deles em seu dia a dia? Eis aqui a situação que nos impulsionou a escrever este trabalho, isto é, a situação acima enunciada pelo aluno foi o uso da palavra foda, não como um palavrão no sentido ofensivo e sim um elogio.

# Ainda para Arango (1991),

O "palavrão" ou palavra obscena é, portanto, aquela que viola as regras da cena social; a que sai do texto consagrado e diz e mostra o que não deve ser visto nem ouvido. Por isso, obscenidade e pornografia são palavras que, frequentemente, andam juntas. [...] Agora sabemos que os "palavrões" são palavrões porque são obscenos. E são obscenos porque nomeiam sem hipocrisia, eufemismos ou pudor o que nunca deve ser mencionado em público: a sexualidade luxuriosa e autêntica. Nesse sentido, palavrão permite libertar os pensamentos mais puros dos seres humanos. Seu uso livre e indiscriminado fatalmente é considerado por muitas pessoas um tabu. E, como todos os tabus que existem, não falar deles sugere esquecimento. No entanto esquecer não significa extingui-los. (ARANGO, 1991, p. 14).

Logo, é importante compreender que a proibição com objetivo de cumprir o protocolo social, sem argumentos, faz com que muitas pessoas, mesmo assimutilizem os palavrões. Se uma criança de 13 anos é reprimida, por simples tabu, porque fez uso de palavrões, isso ficará gravado na sua memória de forma negativa. O tabu só sabe proibir as pessoas de fazer algo sem argumentos para isso. A palavraX não pode ser nomeada porque é um palavrão. Não existe negligência maior que o silêncio. Nesse sentido, define-se o palavrão como palavras que transmitem o mais puro sentimento das pessoas. Até hoje em dia, os palavrões são vistos como palavras

feias, pois as pessoas desconhecem a sua significação e evolução histórica, as quais serão apresentadas na seção seguinte.

## 3.1.1 O Significado dos Palavrões

"Vi baccio mille volte. La mia anima bacia la vostura, mio cazzo mio cuore sonno innamorati di voi. Baccio el vostro gentil culo e tutta la vostra persona."

Voltaire (ARANGO, 1991, p. 11)



Fonte: Mídia interessante<sup>3</sup> (2016)

Voltaire, um filósofo francês, no século XVIII, em 1745, escreveu uma carta a sua sobrinha para mostrar-lhe as mais sinceras manifestações obscenas. Traduzindo a citação acima teríamos: "Beijo-te mil vezes. Minha alma beija a tua, minha pica, meu coração, estão apaixonados por ti. Beijo teu cu e toda tua pessoa. " Voltaire (*apud* Arango,1991, p. 11).

Para Voltaire intencionar o que queria dizer a sua sobrinha, necessitou utilizar as palavras pica e cu. Sabe-se, no entanto, que as palavras simplesmente são os nomes das coisas do mundo, e proibi-las de serem ditas não muda nada. Pode-se proibir certas ações aos seres humanos, como por exemplo, proibi-los de dirigir se ingerirem bebida alcoólica, mas proibi-los de pronunciar o nome das bebidas enquanto dirigem, não o exime de dizer.

Segundo Zotelli Filho e Maeda (2014), o significado dos palavrões, palavras obscenas, são baseadas em senso comum, por sempre mencionarem "partes do

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>https://midiainteressante.com/2016/10/qual-o-filme-estado-unidense-que-mais-falou-palavrao-de-todos-os-tempos.html

corpo, secreções, ou comportamentos que suscitam o desejo sexual", haja vista que suas definições em vários dicionários são carentes de significação contextualizada. (ARANGO, 1991, p. 13).

O significado de obsceno é fora de cena, o que não se pode ver. O mundo em que vivemos é um cenário, portanto ser obsceno ou falar palavrão "é tudo aquilo que viola as regras das cenas sociais." (ARANGO, 1991, p. 14).

Dessa forma, todos os palavrões são considerados socialmente obscenos, pois nomeiam situações em que poderiam ser utilizados eufemismos para conseguir se expressar.

Sendo assim, o presente subcapítulo tem a intenção de trazer alguns significados históricos sobre os palavrões. Como não foram encontrados livros sobre isso, as significações tomaram como ponto de partida um vídeo na internet de um *youtuber* que explica o significado de alguns palavrões em seu canal. E nesse sentido, buscou-se averiguar as informações com a intenção de exemplificar o que foi discutido anteriormente. Como bem nos assegura Swingler (2016), o significado dos palavrões é baseado no entendimento comum por parte dos interlocutores. Estes significados podem ser diferentes em vários contextos de utilização.

Imagine a seguinte situação:



Figura 2: Motivo para utilizar o palavrão

Fonte: Google imagens (2021)

Você acordou atrasado para o trabalho, levanta da cama correndo para se arrumar e sem dar muita atenção bate o minguinho do pé no criado mudo! O que você diz nessa hora? Não sejamos hipócritas, pois a maioria das pessoas soltariam um: "Puta que pariu!" ou "Caralho, que dor!".

Mas o que tem a ver o significado literal dessas palavras com a forma como as utilizamos?

A palavra *putta*, do latim, significa menina. Segundo o site "aventuras na história"<sup>4</sup>, até hoje em Portugal as pessoas utilizam a palavra "putinho" para se referirem a crianças pequenas.

Já a palavra caralho, segundo a Academia Portuguesa de Letras, conceito retirado do dicionário online informal (2010),

[...] é a palavra com que se denominava a pequena cesta que se encontrava no alto dos mastros das caravelas, de onde os vigias perscrutavam o horizonte em busca de sinais de terra. O caralho, dada a sua situação numa área de muita instabilidade (no alto do mastro) era onde se manifestava com maior intensidade o rolamento ou movimento lateral de um barco. Também era considerado um lugar de castigo para aqueles marinheiros que cometiam alguma infração a bordo. O castigado era enviado para cumprir horase até dias inteiros no caralho e quando descia ficava tão enjoado que se mantinha tranquilo por um bom par de dias. Daí surgiu a expressão:

-Vai pró caralho!

Hoje em dia, essa mesma palavra pode ter outros significados, como quando é empregada para exprimir sentimento de surpresa: "Caralho, não acredito que isso aconteceu com você!", ou para manifestar um sentimento de satisfação no paladar: "Isto é bom pra caralho!".

No entanto, a palavra caralho também pode ser designada para se referir ao órgão sexual masculino. Entretanto, em nenhuma das frases citadas acima, essa palavra teve a ver com o órgão sexual masculino e nem com o mastro.

Para Arango (1991), o significado dos palavrões facilita

[...] no seu entender, liberar realmente os afetos reprimidos. [...] E dessa maneira revelam, verdadeiramente, a vida sexual que não deve ser mostrada em público; e, finalmente que todos eles estão investidos de um poder alucinatório[...] (ARANGO, 1991, p. 19-21).

Como pode-se verificar nessa citação, o significado dos palavrões é aplicado, na maioria das vezes, ao modo como queremos nos exprimir sexualmente. Mas será que é verdade? No exemplo citado, quando o aluno se refere ao professor como

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Encontrado no site: https://aventurasnahistoria.uol.com.br/noticias/reportagem/palavroes-comecaram-como-termos-inocentes.phtml. Acessado em 20 de abril de 2020.

sendo o mais foda, ele não quis atribuir conotação sexual a este indivíduo. Deve ser por esse motivo, por achar que todos, ao pronunciarem um palavrão, referem-se à sexualidade, que a sociedade estipulou que todos os palavrões têm a ver com uma manifestação sexual. Evidentemente a aplicação pode ser utilizada para tentar explicar o motivo, pelo qual tantas pessoas, ainda hoje, repudiam e reprimem outras a falarem palavrões. O palavrão designa simplesmente coisas a não serem ditas em voz alta, escatológicas, sexuais. Passa a ser dito para ofender e chocar. Com o tempo perde o sentido, fica sem motivação semântica, ninguém sabe o que significa. Hoje caralho e foda passam até a ser elogiosos.

Cita-se, como exemplo, um canal de um *youtuber* que faz vídeos no estilo comédia, o qual tenta explicar, por meio do vídeo intitulado "A origem dos palavrões"<sup>5</sup>, o significado deles. Embora seja um canal com uma única intenção, a de entreter seu público com assuntos mais descontraídos, o *youtuber*, ao fazer o vídeo com esse tema, tenta censurá-los através de eufemismos ou sinônimos, não por não conseguir pronunciar essas palavras, mas para mostrar algum respeito aos seus seguidores. Um exemplo, quando vai pronunciar a palavra "caralho", ele troca por "baralho". Pois as pessoas nem sempre estão preparadas para escutar palavrões, mas isso não significa que devem ser censuradas a todo o momento, inclusive em um canal cômico, cuja intenção era falar de palavrões, pois dessa forma tiraria toda a emoção que o falante quer emitir naquele momento.

De acordo com Izquierdo (2002, p.12), "fica difícil aprender qualquer coisa ou até mesmo lembrar o nome de uma pessoa ou de uma canção quando estamos deprimidos ou muito estressados. " E, desta forma percebe-se que a linguagem pode estar atrelada às emoções dos indivíduos, pois ao fazer o uso de palavrões evoca e desencadeia emoções diversas.

Além das palavras que o *youtuber* explica em seu vídeo, Arango (1991) traz outros significados, como, por exemplo, a etimologia da palavra pica.

A palavra pica deriva do termo "pica", segundo o autor, e significa uma lança com um ferro pequeno e agudo no extremo superior. Esse objeto, que tem como

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=gKRZcwDyuvs. Acessado em 12 de abril de 2020.

principal função penetrar profundamente no corpo, transformou-se no modelo de uma arma extremamente letal. Deve ser por isso que, ao se referir ao órgão sexual masculino, o homem ao penetrar a fêmea esteja oferecendo-lhe sua melhor arma letal, uma lança!

Nesse sentido, qual teria sido a associação feita com o passar do tempo do órgão sexual masculino com a palavra pica e com caralho? Outra explicação, retirada de um dicionário informal online<sup>6</sup>, diz que essa palavra é derivada de *characulu*, que vêm do grego e que designava um pedaço de pau ou uma estaca.

É muito interessante que a maioria dos significados dos palavrões referem-se a pênis, a vagina ou atos sexuais.

Ainda para Arango (1991), este quadro

[...]inocente e idílico foi transformado pela proibição incestuosa, ameaçadora e cega, numa paisagem pavorosa; num acúmulo insuperável de estímulos desagradáveis. Em suma, numa situação traumática e alucinante. [...] constituem um autêntico denotador de recônditas lembranças e antigas paixões. (ARANGO, 1991, p. 37).

Logo, é importante compreender que a etimologia dos palavrões surgiu de uma origem inocentíssima e, portanto, segundo Arango (1993),

O mundo existe para nós só e enquanto tenha sido batizado. Os sentimentos e desejos que moram no inconsciente só recebem a plena luz da consciência através da palavra. Nisso consiste a verdadeira magia do verbo. Ao nomear as coisas, outorgamos vida a elas. (ARANGO, 1991, p. 153)

Há muitas pesquisas acadêmicas, sob vários vieses, como análise do discurso, análise da sintaxe e da pragmática com relação aos palavrões. Dentre tantas, abaixo cita-se algumas de esfera linguística semântico:

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Encontrado no site: https://www.dicionarioinformal.com.br/caralho/

Quadro 1 Pesquisas com palavrões

Título da pesquisa	Autor	Ano de publicação	Publicação
O palavrão: formas de abrandamento	Antônio José Sandmann	1993	Revista letras.
O palavrão em filmes brasileiros contemporâneos: um enfoque bakhtiniano	Veridiana Caetano	2015	Repositório PUCRS
Palavrão: um lobo mau da escola	Úrsula Heckler	2016	Revista Acadêmica Licencia & Acturas.
Lexicologia E Lexicofonia: Uso E Sentido Do Palavrão Na Cultura Brasileira	José Geraldo da Rocha e Rosane Cristina de Oliveira	2016	XIX Congresso Nacional de Linguística e Filologia
Entre palavras e palavrões caminha a humanidade: interfaces linguístico-discursivas.	Vivian Orsi	2011	Revista Virtual de Estudos da Linguagem.

Fonte: Autoria própria.

Através da comunicação podemos enxergar o mundo que não se vê. E, ao nomear as coisas damos vida a elas. E é por esse motivo que este trabalho escolheu entre várias palavras os palavrões: ferrado, cadela, veado, puxa-saco, cacete, caralho, praga, merda e foda, para serem analisados cognitivamente, através da pragmática e movimentos oculares, como os participantes as leem em dois contextos: um em sentido figurado e outro no sentido literal e verificar como é seu processamento cognitivo em relação às outras palavras do teste de conhecimentos gerais.

A usabilidade do palavrão é um processo natural ao qual muitas pessoas já tiveram acesso. A visão desse processo, encontrada no ambiente escolar, aplicadaà aprendizagem pressupõe uma quebra de estabilidade para o profissional da educação. Esse assunto, foi discutido por Ramalho (2013) em seu blog, o qual sentiu uma necessidade de encarar os fatos como uma possibilidade para compartilhar estratégias para trabalhar esse conteúdo em sala de aula. Dessa forma, a instabilidade, a incerteza e o processo de negação desses acontecimentos podem se constituir como características positivas para que mais estudos dessa natureza apareçam.

Segundo Basso (2017)<sup>7</sup>, os palavrões podem ser classificados em 4 tipos diferentes dentro do campo semântico da palavra: (i) ofensivo e estigma sociais e raciais (termos racistas, homofóbicos, xenófobos...), (ii) blasfêmico (praga, diabo, satanás...), (iii) sexo (foda, caralho, boceta, cacete...) e (iv) fluídos corporais (merda, porra,, mijo, bosta...).

O ofensivo são todos palavrões que podem discriminar ou ofender um indivíduo ou um grupo, sendo através de características físicas ou comportamentos sociais, indicando situações ruins ou feias. O blasfemo tem a ver com a dualidade entre o sagrado e o profano, ou seja, são todas aquelas palavras ligadas à religião que foram condenadas com o passar do tempo.

A maioria dos palavrões da língua portuguesa tem a ver com sexo ou fluídos corporais. Estes são, em muitos casos, tolerados pelos usuários da língua, diferente dos palavrões que indicam racismo ou homofobia que, na maioria das vezes, causam mais sensibilidade e intolerância.

Foi pensando nisso que o presente trabalho teve o propósito de investigar como o palavrão é processado. O critério para o encerramento dessa fase, foi a execução de pesquisas psicológicas através de questionários, sendo um deles proposto no site da Ramalho (2013) e outro elaborado com base nas necessidades específicas desta pesquisa.

Sabe-se que o importante não é só discutir o significado das palavras, mas sim visualizá-las dentro dos contextos de enunciação.

#### 3.2 A FILOSOFIA DA LINGUAGEM

Segundo Vânia Maria do Nascimento Duarte (2020), a Filosofia da linguagemé a ciência que se ocupa dos fatos linguísticos, diferente da gramática normativa que materializa a língua definida através de um conjunto de regras e normas que auxiliam os falantes a realizar combinações para se expressar. Compreender isso é um fator

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Disponível em: http://www.roseta.org.br/pt/2018/08/17/palavrao-e-legal-pracaralo/#:~:text=Geralmente%2C%20associamos%20os%20palavr%C3%B5es%20a,sob%20quaisque r%20circunst%C3%A2ncias%2C%20ser%20evitados. Acessado em 27 de dezembro de 2020.

de extrema importância para este trabalho, pois poderá ajudar a entender sobre as análises acerca do ensino e sua eficácia. Como bem nos asseguram Faraco *et al.* (2007), a filosofia da linguagem é a área que explica como um comunicador faz para transmitir um certo pensamento e conseguir com ele que sua intenção seja manifestada.

Para Robert Martin (2003,) a filosofia da linguagem dá suporte à linguística, psicolinguística, sociolinguística e à neurolinguística, sendo um objeto filosófico dos linguistas. Essa ideia fica claro na citação de Faraco, Gregolin, Oliveira, Gimenez e Travaglia, (2007):

A filosofia da linguagem permite em vez de se apoiar num significado linguístico, os conceitos podem nascer também por denominação de abstrações construídas. Os conceitos elaborados na lógica ou na matemática, os fenômenos que as ciências descobrem devem, num ou noutro momento, ser denominados. As ciências e as técnicas geram assim conceitos amplamente independentes da linguagem ordinária. (Faraco, Gregolin, Oliveira, Gimenez, & Travaglia, 2007, p. 130).

Como se pode verificar nessa citação, a filosofia da linguagem estuda a natureza dos fenômenos linguísticos. Evidentemente, a aplicação desse estudo pode ser utilizada para a produção de conceitos em cima das significações entre a linguagem e o pensamento. É utilizada para entender o mundo, o qual não existe sem a linguagem, que cria o mundo interno que está na nossa mente. Cita-se, como exemplo, dois irmãos gêmeos que vivem no mesmo mundo, mas são diferentes e têm percepções distintas sobre ele.

Para Grice, na comunicação, as pessoas dizem e implicam. Nesse sentido, o que é dito é determinado pelas condições de verdade do enunciado, o implicado depende, além do que é dito, de uma série de outros fatores inferenciais. O significado do enunciado possui, então, uma parte codificada linguísticamente nas palavras e outra parte implicada, que precisa ser decodificada por processos inferenciais.

Ainda para Robert Martin 2003,

Este procedimento, cognitivo (em português a noção inexistente de siblings tem de ser construída), intervém também na produção e na memorização dos enunciados. Nesse sentido, a filosofia da linguagem permite perceber e representar o mundo em que vivemos gerando envolvimento conversacional e atribuindo relevância à comunicação e cognição humana. (Martin, 2003, p. 131).

Logo, é importante compreender a relação da linguagem com a realidade e paralelamente a isso o significado das palavras. Ao contrário do que muitos pensam,

as palavras não têm poder na comunicação, mas sim o significado que circunda a palavra comunicada. Nesse sentido, define-se a filosofia da linguagem como a produção e a transmissão dos sentidos das expressões que são produzidas em nossa mente, isto é a linguagem é a maneira como percebemos o mundo e com isso, armazena-se conhecimentos na memória, os quais são transmitidos a todo o momento. Dessa forma, o significado, uso, interpretação e compreensão fazem parte da relação entre mundo, pensamento e linguagem.

Na subseção abaixo dividiremos as explicações da filosofia da linguagem entre semântica e pragmática, pois a linguagem é uma ferramenta de ensino para o processamento e memorização de informações e para melhor compreender a teoria da relevância se faz necessário explicar essa relação lógica de cada área da linguística.

## 3.2.1 Semântica e Pragmática

Segundo Cabral (1982), há uma dificuldade imensa de delimitar a definição de seu objeto de estudo, pois a Semântica se presta a três tipos de enfoque: o filosófico, o psicológico e o linguístico.

O enfoque filosófico se preocupa com problemas tais como o relacionamento entre pensamento e linguagem; as relações entre signo linguístico e a realidade em termos de adequações; o papel da linguagem na aquisição e transmissão do conhecimento. O enfoque psicológico se ocupa dos efeitos que o ato de comunicação determina, do ponto de vista cognitivo, sobre o comportamento do indivíduo. Investiga, também quais os mecanismos psicológicos envolvidos na comunicação através da linguagem. (CABRAL, 1982, p.161).

Já o enfoque linguístico, através da área da Semântica, se preocupa como a língua vai se relacionar com as outras atividades do ser humano. A Semântica para Marcondes,

Estuda o significado dos signos lingüísticos<sup>8</sup>, ou seja, seu modo de relação com os objetos que designam e o valor de verdade das sentenças em que os signos se articulam e que se referem a fatos na realidade. (MARCONI e LAKATOS, 2003, p. 101).

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> A escrita dessa palavra foi respeitada com base na publicação do autor.

Para Armengaud (1942, p. 47) a Semântica trata "das relações dos signos com seu designata, e desse modo com os objetos que eles podem denotar, ou não."

De acordo com Santos (2009, p. 14) "na perspectiva semântica, tanto locutor como o interlocutor, com suas atitudes em situações contextuais particulares, estão excluídos do sistema linguístico."

Frege (1992), citado por Santos (2009, p. 15) "propôs uma semântica baseada na lógica das condições de verdade da sentença [...]", ou seja, se uma sentença corresponde a um estado de coisa no mundo, logo é verdadeira.

A Semântica seria, portanto, um verificador de sentença linguística palavra/enunciado que se relaciona com objeto/ideia no mundo.

Segundo Santos (2009), essa representação ocorre na mente onde se faz a relação entre palavra/enunciado com objeto/ideia. Essa representação mental tem o nome de conceito.

O papel da Semântica é trabalhar com as significações, possibilidades e com paradigmas, preocupando-se somente com a interpretação de significado de um determinado discurso.

Vejamos o exemplo abaixo sobre a perspectiva semântica de um discurso:

- (1) Uma pessoa diz a outra:
- Não existe essa de "tô sem assunto", quem quer conversar fala até de arroz.

Nesse exemplo, teríamos que nos preocupar em analisar semanticamente as proposições, ou seja, o conteúdo da sentença. Tendo uma proposição p, representando a condição de verdade de uma sentença e uma proposição q, representando as coisas do mundo, obtém-se, portanto, uma representação lógica do tipo p & q.

O termo "assunto" seria a proposição p e o termo "arroz" seria a proposição q. Dentro dessa perspectiva, p & q, o termo "assunto" designa um tema daquilo que se trata ou está se tratando no momento. O problema desse tipo de análise, segundo Santos (2009), é que tanto em p & q quanto em q & p não só vai unir duas proposições como dará o mesmo resultado em ambas as representações lógicas.

Portanto, se p é o assunto, pode ser qualquer tema, arroz é um tema q. Logo, arroz pode se encaixar como tema a ser tratado entre duas pessoas, como o exemplo anterior.

Como ficaria este mesmo exemplo analisado pelo viés pragmático? Vejamos!

Vários autores tentaram conceituar o que é Pragmática, tais como Morris (1938), citado por Armengaud (2006, p.11). Para ele, a Pragmática "é a parte da semiótica que trata da relação entre os signos e os usuários dos signos."

A Pragmática, para Diller e Récanati (1979), "estuda a utilização da linguagem no discurso e as marcas específicas que, na língua, atestam sua vocação discursiva" (apud ARMENGAUD, 2006, p. 11).

Para Jacques (1982) (*apud* ARMENGAUD, 2006, p. 11), a Pragmática "aborda a linguagem como fenômeno simultaneamente discursivo, comunicativo e social."

Para Santos (2009), no processo de interpretação da comunicação humana são necessários elementos linguísticos, extralinguísticos e do contexto. Além disso, para dar conta das interpretações que os falantes e os ouvintes usam para se comunicar diariamente, precisamos de outro tipo de análise que não restrinja e não descarte nenhuma possibilidade, para que haja um razoável sucesso na comunicação.

Para analisar a frase: "Não existe essa de 'tô sem assunto', quem quer conversar fala até de arroz", precisa-se de elementos além dos contextuais que respondam questões tais como: Qual a intenção do falante? Qual a relevância da escolha lexical usada? Qual o contexto de enunciação?

Concorda-se com Armengaud (1942) quando ele diz que "em suma, [...] a semântica estuda as proposições. Quanto à pragmática ela estuda os atos de fala e os contextos nos quais eles se realizam." (p.61).

Isto é, a pragmática é uma área que se preocupa com a comunicação e funcionamento da linguagem, na qual o sentido nunca está pronto. Portanto, este deve ser construído, levando em consideração os termos sintáticos, mais os termos semânticos dentro de um contexto de enunciação. A pragmática é uma área da

linguística que leva em consideração, para compreender os atos de fala e suas implicações, o repertório linguístico e social de cada indivíduo.

No subcapítulo a seguir, será tratado como é feito quando uma ou mais massas conversacionais são quebradas no processo mental de interpretar significados, de acordo com os postulados conversacionais de Grice (1975).

#### 3.2.2 Postulados Conversacionais de Grice

Em nosso sistema linguístico há um conjunto de símbolos formais e informais aos quais, conforme os usamos numa conversação, podem ou não ser atribuídas significações diferentes durante o processo conversacional.

Grice (1975) afirma que os conceitos que aparecem no interior das palavras não são totalmente claros e definidos, podendo variar. Em seu artigo "Lógica e Conversação", ele introduz um termo técnico, que auxilia na interpretação de enunciados. Esse termo diz respeito às inferências, processos mentais universais, os quais o ouvinte realiza para interpretar significados. Essas inferências, às quais os falantes recorrem cognitivamente ao longo de uma conversação, dependem do princípio de cooperação (PC).

De modo geral, ambos os interlocutores têm um propósito comum, que tentam alcançar na conversação, porém para Grice essa condição nem sempre está explícita. Segundo o autor, o princípio cooperativo é um acordo prévio estabelecido entre os interlocutores. Este acordo é um ato de confiança que o falante e o ouvinte utilizam, acreditando que o outro vá entender o que está sendo dito.

O princípio de cooperação diz respeito, portanto, ao pacto comunicativo vinculado a uma conversação. Esse pacto é feito em discursos em que pessoas se conhecem, sendo mais fácil a contextualização, ou por pessoas jamais conhecidas umas das outras.

Para Grice (1975), o PC reúne quatro máximas conversacionais, em uma harmonia conversacional, sendo elas: a máxima da quantidade, a máxima da qualidade, máxima de relevância e a máxima de modo.

De acordo com Santos (2009), a máxima da quantidade, a máxima da qualidade e a máxima de modo têm suas subcategorias, dentre elas:

Máxima da quantidade:

- 1. Em uma conversação contribua tão informativamente quanto o que é requerida pela mesma.
- 2. Não contribua com mais informação, apenas o necessário da que foi requerida.

Máxima da qualidade:

- 1. Não diga nada que você julgue ser falso.
- 2. Não diga nada de verdadeiro, que você não tenha prova suficiente para confirmar.

Máxima de modo:

- 1. Evite ser ambíguo.
- 2. Evite anonimato da expressão.
- 3. Seja breve.
- 4. Seja polido.

Máxima da relevância: diga apenas o que vem ao caso. Isto é coopere e forneça informações relevantes.

Estas máximas interligam-se entre si e são necessárias para uma interpretação, na qual o ouvinte sempre buscará implicaturas cognitivas, em que umasnecessitam de mais esforços e outras menos.

Partindo da exposição sobre as máximas de Grice (1975), podemos ilustrar com a figura a seguir.

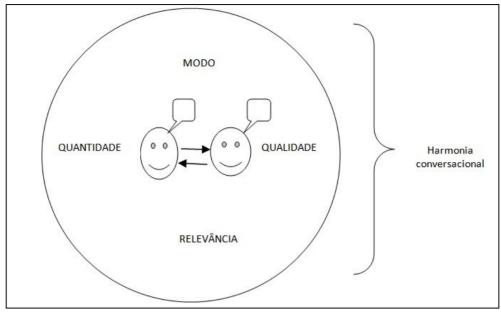


Figura 3 - Harmonia conversacional

Fonte: Autoria própria.

Como podemos notar no esquema representado pela figura 3, em uma harmonia conversacional, as quatro máximas estão presentes no contexto da enunciação. Estas máximas, ao serem violadas em uma conversação, geram as implicaturas, que são os significados conversacionais inferidos de cada enunciado do diálogo. Estas implicaturas são de âmbito sociocultural, ou seja, dizem respeito ao que é pessoal para cada indivíduo. Vale lembrar que o significado pragmático não é o literal das palavras, mas sim o que pode ser construído em meio aos contextos.

Vejamos alguns exemplos em que as máximas estão presentes no enunciado e são violadas.

## Exemplo 2:

(2) João tem carro, contudo anda de ônibus.

Verifica-se que no enunciado (2) está dito que João tem carro e que anda de ônibus. Interrogamo-nos ao pensar por que uma pessoa que tem carro andaria de ônibus? O que não está dito é que, mesmo João tendo carro, devesse somente fazer uso dele. Isso fica implícito através do significado convencional da conjunção adversativa, "contudo", que nega que todas as pessoas que têm carro devem fazer uso somente do seu veículo. Mas será que isso é verdade? Não sabemos, pois além

da máxima da quantidade ser violada pelo falante, pois informou menos do que deveria, esse significado ficou preso no âmbito convencional e o que faltou neste exemplo foi o contexto para julgar esta situação.

A inferência em uma conversação só é feita, quando uma ou mais máximas são violadas pelo falante. No entanto, segundo Grice (1975), pode ser uma estratégica comunicativa o falante violar uma das máximas para dar mais relevância à outra. Ou até mesmo quando parece violar uma delas, mas não o faz, ou quando é necessário violar uma para não violar a outra e quando ele viola deliberadamente uma ou mais máximas.

Vejamos um exemplo em que nenhuma das máximas é violada.

# Exemplo 3:

- (3) A pede ao seu esposo B para que ele vá até a padaria e compre pães às visitas. Na padaria B pergunta:
  - Então me venda 20.

Se analisarmos esta harmonia conversacional pelo viés griceano, notamos que o PC foi observado por ambos os falantes. O primeiro enunciado, o do freguês, contém uma intenção informativa de que estava interessado em comprar somente pães fresquinhos. Em nenhum dos três enunciados houve violação de nenhuma das máximas, já que ambos os falantes se ocuparam de enunciar somente o que era necessário, demonstraram crer naquilo que diziam e o que diziam era de total relevância, e foram ditos de modo claro a fim de não causar nenhuma ambiguidade um ao outro.

Neste caso, o ouvinte não precisou recorrer a inferências complexas, tendo em vista que o que um disse ao outro respeitou o PC e as regras conversacionais do diálogo.

## Exemplo 4:

- (4) D diz a C para ir ao mercado pegar algumas coisas. Voltando do mercado C pergunta:
  - Pegou tudo?

- Menos o tomate.

Vejam que o PC foi respeitado por ambos os falantes. Contudo, podemos observar claramente a violação da máxima da quantidade, pois D, ao informar para C que a única coisa que ele não pegou foi o tomate, exigiu que C infira uma série de possibilidades de significados referenciados pelo advérbio de negação. Por exemplo:

- (5) Que o tomate estava caro;
- (6) Que este produto estava em falta no mercado;
- (7) Que não lhe sobrara dinheiro para isto;
- (8) Que D esqueceu de comprar o produto.

Esta máxima violada poderia ser uma estratégia comunicativa empregada pelo falante D. Se ele dissesse mais ou menos o motivo pelo qual não pegou o tomate, poderia ter sérios problemas com o falante C. Se ele dissesse de modo irritado, ou debochado, cairia na mesma situação, mas, mesmo assim, precisaríamos de mais elementos informativos para preenchimento do contexto da enunciação. Temos certeza de que o que foi dito, foi bastante relevante ao falante D. Grice, 1975 (*apud*. SPERBER; WILSON, 2006).

Quando o falante enuncia, há implicitamente uma intenção, que nem sempre é decodificada. No processo conversacional, as inferências sempre vêm acompanhadas de implicaturas.

Um exemplo para ilustrar essa ideia é quando a esposa chega a seu marido e lhe pergunta:

#### Exemplo 9:

- (9) Não nota nada de diferente em mim?
- Não.

Ao dizer este enunciado, podemos denotar que ela, a esposa, tinha uma intenção que não foi inferida pelo seu marido, pois ela fere uma máxima, a da quantidade. Perguntando ao seu esposo se ele não notou nada de diferente nela, abre duas possibilidades de resposta:

- 1° Sim, notei.
- 2° Não notei.

Podemos perceber que o que foi proferido pela mulher foi além do sentido literal dessas palavras, uma vez que sua intenção era saber o que ele tinha notado de diferente nela.

MODO

QUALIDADE

Harmonia conversacional

Figura 4 Violação da máxima da qualidade

Fonte: Autoria própria.

Como se pode notar, diferentemente da figura 3, nesta está faltando uma das máximas, que é a máxima da quantidade. Podemos notar pela expressão do bonequinho (representando um ouvinte) que, ao receber uma informação do falante que não foi respeitada, a máxima da quantidade, eis que surge uma lacuna na mente. Essa expressão poderia ser a dos ouvintes nos exemplos (5) e (9), nas quais foi violada a máxima da quantidade, sendo que no exemplo (4) foi violado pelo falante e no exemplo (9) foi violado pelo ouvinte.

Para Grice (1975), as máximas conversacionais e as implicaturas são de suma importância, pois elas estão correlacionadas no diálogo que poderia ser maximamente efetivado dentro de um esquema generalizado.

Dessa teoria podemos concluir que, tanto o ouvinte, quanto o falante podem violar uma das quatro máximas.

Das quatro máximas conversacionais de Grice (1975), a relevância serviu para idealização de uma teoria. A seguir, falaremos sobre a Teoria da Relevância, que é uma teoria pragmática e cognitiva.

#### 3.2.3 Teoria da Relevância

Dan Sperber e Deirdre Wilson (1995), em seu livro "Relevance: Communication and Cognition" ou simplesmente Teoria da Relevância (TR), partem de uma característica básica da cognição humana para criar esta teoria. Isso se deu a partir do pensamento de que todos os indivíduos prestam atenção apenas às coisas que lhes são relevantes e que buscam alcançar maiores efeitos cognitivos e contextuais com o menor esforço.

Em suma, a TR é uma teoria que aborda o processamento de informações da linguagem em uso e os processos inferenciais representativos, pois nem todos os enunciados provocam relevância ao ouvinte.

Quando se inicia uma fala, os ouvintes têm a expectativa de que o que está sendo falado signifique algo, mas nem todos os enunciados servirão para eles, que consequentemente serão descartados involuntariamente.

Analisaremos este exemplo:

#### Exemplo 11:

- (11) Um homem diz à uma mulher:
- Você é uma cachorra!

Quantas interpretações podem existir neste enunciado? No mínimo duas. A primeira, no âmbito literal, de que a mulher tem aspectos de um animal afeminado ou se comporta como tal. Outra interpretação é que a mulher, chamada dessa maneira, pode ser uma pessoa que não valha nada.

No geral, a comunicação funciona pelo princípio de relevância, em que o falante, ao comunicar, escolhe um enunciado com uma intenção relevante e o ouvinte para interpretar, escolhe também uma interpretação relevante.

#### Exemplo 12:

- (12) João chega atrasado na sala de aula no meio da explicação da professora. Ele senta, abre seu material e em seguida cutuca sua amiga perguntando-lhe se ele não tinha perdido muita coisa. A professora já irritada com a situação de ele haver chegado atrasado e de estar conversando com sua amiga, diz:
  - A porta da rua é serventia da casa.

Notamos que este enunciado dito pela professora está carregado de intenções, que, ao serem proferidas, ela julga que seu interlocutor saberá interpretar o que foi dito

Não há nada que nos diga com toda a certeza a intenção da professora para com João. No entanto, analisaremos este enunciado.

Quando ela disse "A porta da rua /é/ serventia da casa", grosso modo, subtende-se que se João não está satisfeito com alguma coisa, então que se retire.

Mas, por que motivo ela optou em dizer o que disse?

A partir das inferências que João pode vir a desencadear, o que foi pedido pela professora é que ele se retirasse. Se João não conseguisse entender isso, a professora não conseguiria provocar o efeito desejado: que ele se acomodasse e ficasse em silêncio.

Pelo modelo inferencial, pode-se considerar que este enunciado, dito pela professora, foi relevante a ponto de querer causar essa mudança no cognitivo de João.

Segundo Sperber e Wilson (1995), a intenção comunicativa de uma pessoa deve ser 'visível', essa ideia foi trazida por Strawson em 1964. No entanto, Sperber e Wilson (1995) progrediram nesse conceito, reformulando que toda intenção comunicativa deve ser 'mutuamente manifesta'. Por exemplo, quando um casal de namorados faz aniversário e a namorada decide espalhar pela casa roupas desde a entrada até ao quarto, ela tem intenção de que seu namorado perceba que haverá uma comemoração de alguma coisa bastante íntima. Ela pretende que sua intenção seja manifestada ao seu namorado e não visível.

No que se refere à Teoria da Relevância, alguns conceitos básicos serão explicados em subcapítulos a seguir, pois para que haja comunicação tem que existir

dois extremos, sendo um deles o ostensivo e outro inferencial, o que proporciona o processamento da informação. Dentro da TR, há uma abordagem lógica, a qual institui uma esfera lógica formal para a decodificação do código, essas decodificações mentais são conhecidas como processos inferenciais.

#### 3.2.3.1 Processamento Inferencial

A Teoria da Relevância postula que o processamento inferencial tem como base a cognição humana e neste sentido, o diálogo é o processo básico de interação entre os interlocutores para construção das inferências e do que é dito e, além disso, representa uma interatividade de compreensão e produção de interface.

As tentativas de encontrar uma interface entre o texto e o discurso são muito recentes no campo pragmático. Jorge Campos, em um workshop Internacional de Pragmática (2012) na Universidade Federal do Paraná (UFPR), apresentou um trabalho, que se propôs a discutir as inferências nas interfaces.

Ele afirmou, através de seus estudos, que o diálogo é o centro de tomada de decisão quando se investiga as interfaces. As interfaces, segundo Jorge Campos (2007), podem ser divididas em três grandes áreas externas da Linguística.

- 1. Ciências formais / pensar
- 2. Ciências naturais / conhecer
- 3. Ciências sociais / comunicar

Dentro dessa divisão externa, a Linguística pode ser dividida internamente em: Fonologia, Morfologia, Lexicologia, Sintaxe, Semântica e Pragmático.

Pode-se observar, no exemplo a seguir, as seguintes questões postuladas por Campos (2009). Numa sentença: "João gosta de futebol, mas prefere tênis", o dito é que João gosta do esporte futebol, e que ele prefere tênis; além do dito, sugere-se que João não joga futebol, que apenas gosta de assistir o futebol.

Neste exemplo tem-se o cruzamento das interfaces semântico – pragmáticas conhecidas também como a representação lógica p & q. Estas interfaces se pautam na lógica conversacional. Para Campos (2009), a Semântica depende da Pragmática, pois ela é subsidiada através das inferências.

Contudo, tem-se uma proposição p e uma proposição q ao unirmos as duas teremos uma representação lógica. Na proposição p & q, vê-se que as condições de verdade podem ser diferentes e que p e q, sendo inversamente proporcionais a q e p, não indicam o mesmo significado.

A regra inferencial de Sperber e Wilson (1995) pauta-se nos cálculos mentais que podem ser representados pelo esquema abaixo:

# Quadro 2 Modus Ponens Se P então Q Fonte: Autoria própria.

Em que "P" representa a entrada de informação (*input*) no ambiente cognitivo do interlocutor e "Q" é o significado processado (output).

Vejamos:

(13) Se chover vai molhar a roupa.

S<sub>1</sub> A roupa está estendida no varal.

S<sub>2</sub> O varal está no quintal.

S<sub>3</sub> Se chove então molha.

S<sub>4</sub>: Se S<sub>1</sub>, S<sub>2</sub> e S<sub>3</sub> então S<sub>5</sub>

S<sub>5</sub> Se chover vai molhar a roupa.

O exemplo (13) traz uma sentença, em que a relação lógica entre a palavra chover e molhar, pode ou não ser verdadeira. Neste caso, se o varal de roupa estiver no quintal a céu aberto, se chover e a roupa estiver lá, então irá molhar, mas se o varal estiver fixado dentro de casa, isso não acontecerá.

Na linguagem cotidiana, há sentenças exclamativa, declarativa e interrogativa. Para a lógica matemática, são consideradas só e unicamente as sentenças declarativas, isto é, somente aquelas proposições que pode ser declarado nitidamente, o seu significado, em verdadeiro ou falso. Desta forma, nota-se uma limitação da matemática em relação a linguagem do cotidiana, uma vez que as proposições podem assumir vários formatos.

Segundo Machado (2014)<sup>9</sup>, a linguagem cotidiana pode ser ambígua e imprecisa em vários contextos. Nesse sentido, a lógica matemática é restrita quando não consegue dar conta de analisar sentenças, que podem gerar problemas, como a exclamativa e interrogativa.

Resumidamente, as entradas lógicas são conjuntos de regras de dedução que formam proposições (S), que os interlocutores fazem a todo momento e esse mecanismo dedutivo auxilia na explicação dos processos inferenciais.

Para Sperber e Wilson (1995), a interpretação se forma através de premissas no processo inferencial para resultar em conclusões implicadas.

Essas interfaces construídas através do diálogo podem servir de base para explicar o processo inferencial de Sperber e Wilson (1995).

A interpretação de premissas vai além do modelo das proposições. O modelo inferencial se baseia em hipóteses, segundo Santos (2009), tais como: a comunicação pode falhar, o ouvinte pode não deduzir a intenção, pode haver suposições com base nas evidências fornecidas pelo comportamento ostensivo do falante ou pode existir uma confirmação dessa tal suposição, mas nenhuma prova.

Como vê-se anteriormente, a materialização do significado não se pauta só e exclusivamente de análises semânticas, mas em situações em que o enunciado acontece, o contexto. Com isso, o modelo proposto por Sperber e Wilson (1995) dá conta do dito além do dito, extraindo elementos implícitos dos enunciados.

De acordo com Sperber e Wilson (1995), o ouvinte pode conseguir interpretar as intenções do falante através do processo inferencial, por mais que compartilhe o mesmo ambiente físico, do ambiente cognitivo de cada indivíduo, as inferências serão diferentes.

Nessa perspectiva, Sperber e Wilson (1995, p. 68) citados por Vanin (2009, p.14) "definem inferências como o processo cognitivo conceitual pelo qual uma

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=\_m60SKn-Dw. Acessado em 18 de abril de 2021.

suposição é aceita como verdadeira ou provavelmente verdadeira baseada na força de verdade ou provável verdade de outras suposições."

Um dos mecanismos dedutivos para ajudar a processar informações é denominada por Sperber e Wilson (1995) de *Modus Ponens*. Esse modelo de raciocínio lógico foi desenvolvido e discutido pelo filósofo grego Aristóteles na antiguidade.

Segundo Barnes (1982, p. 51), "todos os enunciados são significativos... mas nem todos são afirmações." Na pragmática, não existem verdades absolutas, tudo pode ser verdade dependendo do conhecimento, crença, cultura, religião e valores que cada um carrega consigo.

Entre as afirmações, algumas são simples para entender a lógica em um raciocínio. Segundo o modelo aristotélico, para se obter um raciocínio lógico necessitamos de 3 princípios:

Princípio da identidade: Pauta-se na veracidade das ideias, do que é dito.
 Dizer é implicitar algo, sendo linguístico pelo modo como é dito e sendo cognitivo pelo modo como fazemos implicações.

Ex: uma mesa = uma mesa. / Pássaro = pássaro

P=P

A representação de mesa e pássaro são uma implicatura pessoal que faz parte de um estado de coisas no/do mundo.

2. **Princípio da não-contradição:** Segundo Aristóteles, nenhum pensamento pode ser verdadeiro e falso ao mesmo tempo. Ou seja, uma ideia pode ser ou não ser verdadeira, mas nunca concomitantemente.

Ex: Pedro é professor.

PeP

Dentro de um espaço físico, Pedro exercita sua profissão e naquele momento ele é professor. Em outros momentos Pedro pode ser pai, filho, amigo, esposo, irmão.

3. **Princípio do 3° excluído:** Esse princípio é a não contradição de ideias sendo que há 2 hipóteses sem existir uma 3°.

Ex: A vida é dura. (1° hipótese) ou a vida não é dura (2° hipótese).

Aqui nesse princípio ou é uma situação ou a outra, descartando a junção das duas ou uma 3° situação diferente das anteriores.

Para Barnes (1982),

Todos os argumentos que ele considera consistem em duas premissas e uma conclusão, sendo cada um de seus três componentes, uma proposição simples. A lógica é uma disciplina geral, e Aristóteles queria tratar de maneira geral de todos os argumentos possíveis. (BARNES, 2011, p.54)

Além dos três princípios para desenvolver o raciocínio lógico, existem alguns conceitos básicos para a funcionalidade lógica, sendo eles:

Premissa: enunciado com razões para sustentar uma afirmação, possibilitando argumentos para a conclusão.

Inferência: operação intelectual que se afirma através das proposições para chegar a um argumento.

Argumento: conjunto de afirmações que configuram uma premissa, sendo ele um raciocínio lógico.

Embora a discussão sobre lógica remeta a Aristóteles, este trabalho pautou-se nas discussões propostas por Sperber e Wilson (1995). Um exemplo de tal raciocínio será discutido, quando tratar-se-á de raciocínio lógico para resolver uma incógnita utilizando figuras geométricas. Para resolver esse problema, foram utilizadas regras inferenciais sem a necessidade de um contexto, melhor dizendo usando apenas o âmbito convencional.

Para alguns teóricos, segundo Santos, em seu artigo "Contexto e contextualização: quando o significado acontece" (2013), o contexto é o que separa a semântica da pragmática – "a semântica equivaleria ao significado de uma sentença menos o contexto e a pragmática equivaleriam ao significado mais o contexto." (p.2)

O contexto na pragmática ajuda os interlocutores a verificar em exatidão um enunciado, o qual nos auxilia a examinar se o enunciado corresponderá à intenção comunicativa do falante.

Precisamos analisar as informações contextualizadas, através do contexto consegue-se extrair premissas que podem fornecer interpretações apropriadas ou não apropriadas. No geral, o contexto é um conjunto de fatores e elementos que é próprio para os interlocutores entenderem informações dentro de uma unidade.

Segundo Dascal ([1999] 2006) citado por Santos (2013, p. 2), "o contexto consiste em fornecer valores e pistas para o preenchimento de espaços em branco, ou variáveis livres contidas no significado das sentenças."

E ainda para Dascal ([1940] 2011),

Em um contexto apropriado, qualquer conteúdo fornecido pode ser, em princípio, formulado explicitamente. O que a formulação linguística não pode fazer sozinha é garantir que irá transmitir o significado do falante que ela pretende transmitir a uma determinada audiência. (DASCAL, 2011, p. 153)

Para Armengaud (1942, p.13), pode-se dizer que o contexto é "uma situação concreta em que os atos de fala são emitidos, ou proferidos, o lugar, o tempo e a identidade dos falantes [...]" e para Hansson (1974), citado por Armengaud (1942) o contexto "é o que determina se um enunciado sério foi feito, em vez de uma piada, ou se foi citado um exemplo, se formulou uma advertência ou se foi dada uma ordem." (p.65)

E, para salientar, Hansson (*apud* Armengaud, 1942,) divide o contexto pragmático em três diferentes tipos: O contexto do primeiro grau "é o existente, são os existentes ou os determinantes dos existentes. Contexto existencial e referencial: os interlocutores, as coordenadas de espaço e de tempo." (p.64) O contexto do segundo grau é baseado no contexto extenso de Stalnaker (idem), ou seja, que se amplia ao que é presumido pelos interlocutores. E o último contexto do grau terceiro se caracteriza como sendo mais rico, que elimina as ambiguidades que se podem criar.

Portanto, o contexto ajuda a "desvendar" o mistério dos significados implícitos estudados pela pragmática. Esse significado comunicativo, no processo de interpretação da comunicação humana, é produzido dentro de um contexto de enunciação. Com base nisso, os mecanismos dedutivos ajudam a inferir o significado manifesto pelo falante.

Essas conclusões podem ser diferentes e isso pode depender do grau de efeito e esforço que a pessoa terá ao processar a informação, como será descrito a seguir.

# 3.2.3.2 Grau de Efeito e Esforço

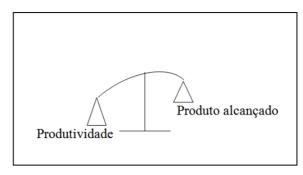
Todo contexto de interação comunicativa está baseado por uma busca de relevância, pois a intenção do falante só será processada em termos de efeito e esforço. Sperber e Wilson (1995) sugerem um processo muito objetivo, no qual se postula atingir o significado completo dos enunciados.

Para Silveira,

[...] quando uma informação nova (derivada de sistemas de input) é processada no contexto das informações velhas, armazenadas na memória do ouvinte/leitor, resultando numa suposição relevante se alterar as suas crenças anteriores, o seu conhecimento de mundo. (SILVEIRA, 2005, p. 121)

Essa transformação de informação velha em uma nova, resulta numa suposição que modifica o ambiente cognitivo do ouvinte. Esse processo torna-se objetivo, pois propicia aos interlocutores comunicação e assim almeja a relevância ótima com o menor esforço mental possível, como se pode observar na imagem a seguir, a qual implica a relação custo benefício cognitivo:

Figura 5 Balança da relevância - Produtividade e produto alcançado



Fonte: Autoria própria.

Os indicadores de produtividade servem para melhorar a eficiência dos processos, pelos quais são criados um produto na fábrica. Com base na figura acima, pode-se criar um paralelo com a relevância ótima, em que se tem um esforço mínimo, sendo a produtividade, resultando em uma relevância ótima, que seria a otimização dos processos inferenciais, isto é, o produto alcançado. Quanto menor o esforço cognitivo, maior será sua relevância. O cérebro passa por adaptações imperceptíveis a todo momento em busca da otimização da relevância de informações. Isso pode ser representado e comparado com a produção de uma fábrica. Por exemplo: duas empresas atingem o mesmo rendimento, porém a que teve custo de produção mais baixo seria considerada a mais produtiva. Já a que teve custo um pouco mais elevado, postula-se que a produtividade seria considerada a mais baixa. Esta seria a ideia básica para Sperber e Wilson (1995) para explicar o efeito e o esforço da comunicação, assim dizendo, para eles quanto maior for o processamento de informação, menor o grau de relevância.

Para delimitarmos o grau de relevância, precisamos medir o processamento de informação através de uma comparação, a fim de conseguir afirmar qual o efeito e o esforço para tal suposição.

Exemplo (12):

Figura 6 Questão matemática

1) 
$$\triangle = I$$
2)  $\Box = D$ 
3)  $\triangle = A$ 
4)  $\bigcirc = ?$ 

Fonte: Autoria própria.

Cada figura geométrica corresponde a uma letra. A primeira corresponde à letra (I). A segunda corresponde à letra (D) e a terceira corresponde a letra (A). Qual letra corresponderá a quarta figura?

Como o cérebro irá resolver este problema matemático declarativo? Qual o efeito e o esforço para resolver esta questão? Na linguagem matemática, este exemplo transforma-se em uma afirmação, isto é, triangulo é igual a I; quadrado é igual a D; pentágono é igual a A e o hexágono é igual a X. Neste caso, X seria a incógnita a ser descoberta. Para resolver esse problema, é necessário transformar as relações existentes em perguntas.

Sperber e Wilson (1995, p. 199) afirmam que: " [...] uma suposição com mais efeitos contextuais é mais relevante; e, em igualdade de condições, uma suposição que requeira um esforço menor de processamento é mais relevante."

Para decifrar o problema acima com base nesta citação, pode-se dizer que, ao ler este problema matemático, criam-se inúmeras suposições para ocupar a resposta da figura (4). O efeito cognitivo pode fortalecer as suposições já criadas ou "combinar suposições já existentes para calcular implicações contextuais." (SANTOS, 2009).

Para resolver este problema, usa-se um esforço simples de raciocínio, sem utilização de nenhum tipo de contexto apenas de informações que se adquire com o passar do tempo de âmbito convencional.

Se a figura (1) que é um triângulo corresponde à letra (I), é pelo simples fato que este triângulo tem três lados e a terceira letra da palavra triângulo é a (I). Na segunda figura temos um quadrado[1], sendo representado pela letra (D), seguimos o mesmo raciocínio que foi aplicado na figura um, percebendo claramente que dos quatro lados que formam a figura do quadrado, temos a quarta letra (D) que representa esta figura. Na terceira figura, a do pentágono[2] que se caracteriza por ter cinco lados, portanto a quinta letra desta palavra será (A) ou seja, a mesma que representa a figura (3). E isso não será diferente para a figura (4), a do hexágono[3] que se caracteriza por ter seis lados, logo a letra que representará é a (O).

Este problema, que acabou de ser deduzido, necessitou de apenas raciocínio lógico (se P então Q). Seu esforço foi simples e teve um efeito pequeno, pois a informação nova (input) foi processada partindo de informações antigas, através de inferências dedutivas. Depois desse processo, aí sim o ouvinte pode dizer qual é a relevância deste problema. Se for inserido em algum contexto terá ótima relevância, caso não, só será mais um problema.

Só o fato de ficar curioso em saber que letra poderia representar a última figura nota-se um interesse pela dedução, logo se torna relevante por esse princípio. Basicamente, quanto menor for o esforço, maior será o efeito, consequentemente mais relevância terá o processamento de informação. E nesse sentido, a habilidade cognitiva mais utilizada pelas pessoas é a linguagem, sendo ela falada, escrita ou materializada através de símbolos.

Para compreender e/ou interpretar os significados, faz-se necessário entender sobre os processos inferenciais. Desta forma, compreender é apenas ler – e quando se diz ler, não seria só texto escrito, mas também o falado- já interpretar é inferir o que é dito (referente/sentido/significado) de acordo ou não com a intenção, crença, valores, emoções, do falante e do ouvinte. (SANTOS, 2009. p. 31).

Portanto, o contexto é de fundamental importância para o processamento inferencial das informações, o qual diante de tantas suposições, que advém do ambiente físico, das observações, dos códigos linguísticos, estímulos sensoriais,

memória enciclopédica e de raciocínio dedutivo ajuda o interlocutor a processar as informações.

#### 3.3 O PROCESSAMENTO COGNITIVO

Resolver problemas comunicativos é uma atividade que demonstra a importância das análises sob o viés do processamento cognitivo. Como bem nos asseguram Bee e Boyd (2009), pode-se dizer que o processamento cognitivo é uma forma de explicar como o cérebro de cada ser humano administra e processa uma informação. Neste contexto, fica claro que o maior objetivo é entender que a partir das memórias pode-se fazer inferências sobre o significado das palavras. O mais interessante, contudo, é constatar que falantes de um mesmo idioma conseguem atribuir diferentes significados a uma mesma palavra. Nesse sentido, acredita-se que a diferença de idade, bem como a personalidade e, ainda as experiências vividas por cada pessoa influenciem na obtenção de distintos significados. Na comunicação, a utilização de palavrões é inerente e está contida na nossa cultura. Assim, o fato de estudar o processamento cognitivo é de suma importância, devido a essa característica singular de cada indivíduo, que também se aplica ao uso dos palavrões nas falas.

Segundo Fonseca (2019), refletir sobre o caminho utilizado para usar determinadas escolhas lexicais no dia a dia requer processamento cognitivo. Conforme Velasques e Ribeiro (2014), "o processamento cognitivo está relacionado diretamente ao processamento emocional de cada indivíduo."

Para Dascal (2011, p. 90), o processamento cognitivo facilita identificar os usos mentais da linguagem, ou seja, são processos mentais bastante especiais que são usados conscientemente pela maioria dos seres humanos.

O processamento cognitivo permite contribuir no processo de aquisição de uma língua: a (ao) adquirir uma língua, formulamos, necessariamente, hipótese a respeito de suas regras de estruturação e funcionamento semântico e de seus predicados, isto é, suas propriedades com valor de verdade-relevante. Ambas -isto é, as hipóteses e as especificações de verdades- precisam ser formuladas com alguma linguagem, a qual deve ser a linguagem do pensamento em vez de qualquer uma das línguas faladas [...].

Como se pode verificar nessa citação, o processamento cognitivo se aplica, especificadamente, bem à área da Psicopragmática, a qual pode ser considerada como a Pragmática da linguagem do pensamento, através da qual busca-se compreender como os indivíduos processam as informações a partir do uso que fazem da linguagem.

Um dos processos cognitivos mais importantes é a linguagem, pois é através dela que há comunicação. O sistema cognitivo humano processa informações que são relevantes. Nesse sentido, o indivíduo decide o que é relevante, determinando a aprendizagem e o raciocínio. Pode-se dizer que cada indivíduo possui um modelo cognitivo exclusivo, que é composto por, no mínimo, três aspectos: 1) a percepção que é realizada pela atuação dos sentidos, ou seja, os elementos de percepção sensorial do que se vê, ouve, percebe e do modo como compreende os fenômenos tanto internos, como externos são únicos para cada pessoas, 2) comportamentais, os quais evolvem suas crenças e ideologias, sendo a reflexão das coisas e 3) emocionais, as quais influenciam na representação do real para cada indivíduo, sendo conhecido como pensamento lógico. Cita-se, como exemplo, uma pessoa que possui um modelo cognitivo diferente de outra pessoa; ao conversarem, uma delas diz um palavrão. Esse palavrão pode ser reconhecido pelo outro ou não. Se não for conhecido, a atenção à situação será ou não redobrada, fazendo com que este indivíduo se conecte àquela situação para capturar a essência do significado do que foi dito.

## Ainda para Dascal (2011, p. 91):

Portanto, a doutrina verificacionista não permite distinguir os significados destas expressões e seus respectivos usos calculistas (dentre os quais, a verificação é a manifestação paradigmática). No modelo de Folder, os significados destas expressões linguísticas são especificados do ponto de vista de seus pares (suas contrapartidas) na linguagem do pensamento. Nesse sentido, processamento cognitivo permite verificar o significado das expressões da linguagem se fazendo uso psicológico destes pensamentos. Ou seja, o pensamento pode alterar, modificar e até mesmo ajustar o significado de uma palavra antes mesmo dela ser proferida.

Logo, é importante compreender que as palavras proferidas significam exatamente o que elas querem dizer, ou seja, cada indivíduo tem uma habilidade mental de representar o significado das palavras ditas e utilizá-las apropriadamente. Nesse sentido, é importante entender o processamento cognitivo como uma subárea

da Pragmática, constituindo a interface entre teoria da linguagem e compreensão e interpretação de significados.

E para subsidiar a área do processamento cognitivo, os movimentos oculares darão suporte e ajudarão a estabelecer com mais clareza o processo inferencial. Partindo do princípio da comunicação como um modelo inferencial, a busca pela relevância será comparada ao processamento cognitivo que é refletido pelo comportamento ocular.

## 3.3.1 Movimentos Oculares e Processamento da Leitura

Para Eysenck e Keane (2017), o comportamento dos olhos possibilita identificar característica do processamento cognitivo de cada ser humano. Ou seja, dependendo da tarefa dada aos olhos, seu comportamento mudará em função do processamento dessa atividade.

Como se pode verificar, os movimentos oculares permitem ao pesquisador acessar característica do processamento de cada indivíduo no momento da leitura. São dois os tipos de pesquisadores que se interessam por esta área de pesquisa: 1) pesquisadores que se preocupam com o sistema ocular e a 2) profissionais que estudam o processamento linguístico, que é o caso em questão.

Uma questão relevante diz respeito ao registro dos movimentos oculares para obtenção de informações da atenção ou relevância dada a determinada palavra ou conjunto de palavras. Segundo Klein (2013), quando o objeto de estudo é a palavra, procura-se analisar as fixações; se forem consideradas sentenças, são observadas outras métricas, como o número de revisitas sobre determinada área do texto, a qual é considerada fundamental aos pesquisadores.

Por meio dos movimentos oculares avalia-se o processamento visual, pois combina a representação sensorial de determinado significado semântico com a memória operacional<sup>10</sup> de um indivíduo ( Kandel, Schwartz, Jessel, Siegelbaum e

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Segundo Baddley, 1974 ( apud Uehara e Fernandeza (2010), a memória operacional é um "sistema múltiplo de memória veio substituir o conceito de memória de curto-prazo, deixando de ser apenas um armazenador temporário para ser um processador ativo capaz de manipular um conjunto

Hudspeth, 2013). Segundo Snowling e Hulme (2013), os movimentos oculares podem ser monitorados por um equipamento que mede o processamento da leitura através dos olhos enquanto os participantes leem textos, sentenças e imagens. Através desse comportamento é possível inferir o processamento que a pessoa teve ao ler.

Nesse sentido, busca-se analisar se a inserção de um palavrão numa questão de múltipla escolha chama a atenção dos participantes. Para verificar isso, serão comparados os movimentos oculares entre as palavras no sentido figurado com o literal, como descrito na metodologia. Nesta pesquisa, o foco principal deste estudo são as palavras-alvo, melhor dizendo os palavrões, em uma questão de múltipla escolha, envolvendo conhecimentos gerais. Estas palavras estão presentes em um experimento no sentido literal e no outro experimento, essas mesmas palavras no sentido figurado.

A análise dos movimentos oculares fornece informações do processamento cognitivo, que não aparecem em protocolos orais ou questionários. Em Eysenck e Keane (2017, p. 508) encontramos a seguinte afirmação:

Elis e colaboradores (2011) registraram os movimentos oculares durante o teste com anagrama. Na maioria deles, os participantes relataram que solucionaram subitamente o anagrama (teste de insight). Entretanto, os dados de movimentos oculares contaram outra história. A cada teste de insight, os participantes gastaram uma porcentagem gradualmente menor de seu tempo fixando o olhar na consoante de distração. Nesse sentido, movimentos oculares permitem analisar completamente o que pensamos e como pensamos quando lemos uma palavra, ou vemos uma imagem.

Há alguns anos, a Psicologia e a Neurociência eram as únicas ciências que falavam sobre processamento cognitivo. Atualmente, outros pesquisadores, como os linguistas, conseguem contribuir para os estudos da linguagem sob a perspectiva cognitiva, utilizando, por exemplo, a técnica de registro do movimento ocular. Estudos pragmáticos estão conquistando espaços para resolver questões de sentido e interpretação. Por isso, vamos analisar os movimentos oculares durante a leitura dos palavrões. É como se as ciências cognitivas, que para muitos ainda são vistas como algo abstrato, se materializassem com a ajuda da tecnologia.

limitado de informações por um curto período de tempo." Retirado do link: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1806-58212010000200004.

Existem 5 tipos de movimentos oculares, de acordo com Watanabe (2013): sacadas, fixações, perseguições suaves (*smooth pursuit*), convergências e reflexos vestíbulo-ocular/ nistagmo ótico-cinético (movimentos mínimos associados).

Quando a análise está baseada na leitura, as fixações e as sacadas são os tipos de movimentos oculares mais observados, por isso, a descrição a seguir terá como foco esses dois tipos.

As sacadas ou movimentos sacádicos são movimentos rápidos que reposicionam a fóvea de um ponto de interesse a outro, enquanto as fixações são breves períodos durante os quais o olho permanece examinando uma pequena área do estímulo. (MACEDO, 2007)

As fixações dizem respeito à situação em que os olhos estão relativamente concentrados, assimilando ou decodificando a informação, tendo uma duração média de 218 milissegundos, com um intervalo de 66-416 milissegundos (BARRETO, 2012). Dependendo do contexto, elas podem ser interpretadas de forma diferente.

Rayner (1998) afirma que a principal função da fixação é analisar detalhadamente o texto no campo foveal, onde a informação é mais facilmente obtida. Sendo assim, o número de fixações oculares remete à atenção, enquanto as durações das fixações refletem a dificuldade de processamento das informações.

Acreditava-se que todo o processo de leitura é constante, frequente e de forma linear. Ou seja, que as pessoas, ao lerem um texto, uma imagem, um gráfico, contemplassem todas as palavras e sinais gráficos contidos naquele espaço para poder compreender as informações.

Rayner (1998) constatou que as fixações ocorrem sobre algumas palavras e sobre alguns pontos de imagens, as quais acredita-se serem as mais relevantes para que os indivíduos possam interpretar. Isso não significa que as demais palavras, não fixadas, sejam descartadas. Mesmo que não haja fixação, todas as palavras recebem algum tipo de processamento.

Segundo Correia (2013), o tempo total de fixações corresponde ao tempo total de leitura. Essa duração de tempo varia de leitor para leitor, pois cada pessoa tem uma habilidade de leitura e esta pode influenciar na quantidade de fixações.

Para escolher uma unidade de análise, basta identificar qual o comportamento do leitor e qual a finalidade do estudo. Barreto (2012) estabelece alguns parâmetros para auxiliar a interpretação a partir das fixações.

Quadro 3 - Parâmetros de fixações

DWELL TIME	Tempo de permanência	É a soma de tempos consecutivos de fixações e sacadas em uma determinada área de interesse.
FIRST FIXATION DURATION	Duração da primeira fixação	Indica a duração da primeira fixação numa palavra.
FIXATION COUNT	Número de fixações	Número de fixações sobre uma área de interesse.
FIXATION TIME	Tempo de fixações	Soma da duração das fixações.
REVISITS	Revisitas	Quantidade de vezes que o participante faz fixações sobre uma área de interesse.

Fonte: Baseado em Klein, Christo, Pereirra e Szmoski, Leitura de problemas matemáticos: o que os movimentos oculares podem nos revelar? ( 2020)

Com base nas fixações feitas durante a leitura, é possível calcular cada um dos parâmetros constantes na Tabela 1, e, então, gerar tabelas e gráficos bem como realizar análises estatísticas, a fim de identificar comportamentos característicos de determinados grupos de leitores. As duas medidas mais utilizadas segundo Snowling e Hulme (2013), é a duração da primeira fixação e o tempo de permanência em uma palavra.

Com relação às pesquisas qualitativas, as fixações permitem várias análises. Alguns exemplos são mapas de calor, mapa de opacidade e traçado do olhar. Para esta pesquisa será utilizado somente o mapa de calor.

O mapa de calor demonstra, através de cores em tons de vermelho, laranja, verde e amarelo e suas intensidades, o número de fixações sob determinada área e o tempo de duração delas. É uma técnica muito utilizada para entender como foi o comportamento ocular do participante. É porque, quando se lê um texto, a tendência

é que o leitor fixe o olhar em cima daquilo que lhe chamou a atenção. Usa-se esta ferramenta para identificar quais partes do texto despertaram mais interesse e, também, os locais onde o leitor quase não realizou fixações.

O mapa da figura 7 indica quais áreas o participante focou mais ou menos para interpretar o texto da tela. A cor vermelha indica qual foi parte mais visualidade, já a amarela, verde e azul, menos explorada pelo participante, como podemos verificar no exemplo a seguir:

Figura 7 Mapa de calor

Qual o motivo pelo qual as pessoas riem?

- a) Por conta da interação com a pessoa que conta algo engraçado.
- b) Quando o nosso cérebro está esperando uma coisa e
   em seguida acontece outra.
- c) A risada é contagiosa.



Fonte: Autoria própria.

Nota-se que algumas áreas foram mais visualizadas do que outras. Para interpretar esta questão, muitos participantes olharam para a alternativa c, pois as áreas em vermelho, amarelo e verde indicam que a atenção foi direcionada para lá, enquanto que outras áreas da tela não receberam tanta atenção, como, por exemplo, o enunciado da questão em si.

Após o referencial teórico exposto acima, será descrita a metodologia utilizada para alcançar e contemplar os objetivos propostos neste trabalho.

#### **4 METODOLOGIA**

#### 4.1 ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS

Até aqui, buscou-se delimitar os aspectos teóricos para buscar compreender, como, a partir da aplicação da pesquisa, o processamento de qualquer palavra, termo ou sentença que envolvem o processamento cognitivo do palavrão podem sugerir informações sobre o efeito cognitivo processual.

A coleta de dados realizou-se no ano de 2019, a qual foi aprovada pelo comitê de ética da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, por meio da Plataforma Brasil sob parecer n° 3.708.039, CAAE: 12561519.5.0000.5547 (anexo A). Com base no planejamento das etapas de pesquisa, a coleta teve início no segundo semestre de 2019. Optou-se por alunos ingressantes na Universidade pelo simples fato de que a grande maioria deles serem acadêmicos que tinham acabado de sair do Ensino Médio e por terem entre 17 a 21 anos. Mas devido a vários problemas de logísticas para essas pessoas terem acesso ao laboratório, a pesquisa foi realizada com estudantes do Ensino Superior e funcionários da UTFPR. Esse critério classifica-os num grupo de adolescentes que convivem em uma atmosfera de palavrões muito maior que as demais pessoas: seja escutando-os de alguém, vendo-os na televisão e até mesmo proferindo-os. Percebe-se que a pessoa que atinge uma maturidade cognitiva consegue se adaptar linguisticamente nos contextos, o qual emerge de cada situação de interação.

Assim, este trabalho visa a investigação do processamento cognitivo do palavrão dos participantes envolvidos por meio do movimento ocular registrado pelo rastreador bem como pelas respostas fornecidas ao questionário pós-coleta sobre a usabilidade do palavrão, que será apresentado mais adiante. Isso pode fazer com que, apesar de se tratar de um mesmo grupo de 10 palavrões, cada participante dê ênfase, interprete e os absorva de maneira diferente.

#### 4.2 DELINEAMENTO DA PESQUISA

A pesquisa é de natureza aplicada, uma vez que apresenta estratégias sistemáticas para responder situações num determinado contexto. E, nesse sentido, busca-se através de soluções e discussões "gerar conhecimento ou avanço do

conhecimento e tem uma esfera de atuação mais abrangente. " (PERDIGÃO, HERLINGER e WHITE, 2012, p. 110).

O **problema** que este trabalho de pesquisa se propõe a investigar é de que maneira o palavrão é processado no sentido literal e no sentido figurado, se observarmos os Movimentos Oculares sobre textos em que eles estão inseridos e o analisarmos através da Teoria da Relevância, para expandir essas fronteiras no intuito de ajudar a entender o processamento cognitivo.

Como bem nos assegura Rampazzo (2003), pode-se dizer que a pesquisa é descritiva, pois busca observar, registrar, analisar e correlacionar os fenômenos. Neste contexto, fica claro que esta pesquisa foi realizada com a intenção de investigar um aspecto relacionado ao palavrão, cujo uso pela população é recorrente.

Este estudo foi desenvolvido e classificado de forma que fosse possível atingir o objetivo da pesquisa de maneira mais eficiente. Para melhor sondagem desta pesquisa, observou-se que ela é classificada também como pesquisa exploratória devido ao uso de fontes bibliográficas e descritivas para que fosse possível descrever todo o processo. A pesquisa terá tanto uma investigação qualitativa quanto quantitativa.

Para Gerhardt e Silveira (2009), a pesquisa qualitativa se preocupa com o aprofundamento da compreensão de um grupo social e a pesquisa quantitativa se centra na objetividade da análise positivista lógica.

Desta forma, se enquadra no cunho quantitativo e qualitativo, já que foi realizada uma coleta de dados no rastreador, a fim de entender o comportamento dos participantes ao lerem um palavrão, enquanto a pesquisa qualitativa, através da TR, buscou compreender por meio de questões e respostas do questionário, a preferência individual de cada participante.

Como **objetivo geral** tem-se analisar o processamento cognitivo do palavrão por meio dos Movimentos oculares e da TR. Enquanto o rastreador ocular, monitorando o comportamento ocular, fornece ao pesquisador medidas cognitivas sobre os movimentos oculares, a pragmática oferece teorias que permitem a análise do palavrão em uso. E como **objetivos específicos**: a pesquisa visa: mostrar a origem dos palavrões e o seu significado; apresentar teorias da pragmática que

explicam o uso do palavrão; descrever pesquisas que apresentam a interface entre Movimentos Oculares e linguística; coletar dados de movimentos oculares durante a leitura de sentenças em que se encontram as palavras foco desta pesquisa em dois contextos: figurado (palavrão) e o real; analisar os movimentos oculares através da duração média das fixações; comparar o processamento cognitivo das palavras-alvo nos dois contextos: literal e figurado com bases nas duas teorias e; analisar as respostas do questionário por meio da linguística social.

Com relação a este estudo, consideramos a **hipótese** de que alguns participantes reajam com estranheza ao experimento quando identificarem a palavra-alvo no sentido figurado. No entanto, por ser menos usual, o sentido literal pode exigir maiores processamentos cognitivos. Essa hipótese será confirmada se a duração percentual média das fixações for maior nas palavras-alvo com sentido literal do que no sentido figurado.

# 4.3 CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO E AMOSTRAGEM

De acordo com Zanella (2012), pode-se dizer que a pesquisa serve para resolver um problema, produzindo um novo conhecimento e beneficiando a ciência e a sociedade. Neste contexto, fica claro que ela possibilita investigar a realidade na busca pela resolução de um problema, do qual você faz parte, também. O mais preocupante, contudo, é constatar que a pesquisa pode ser penosa e mal vista por algumas pessoas, que muitas vezes a julgam desnecessária para o meio acadêmico.

Como encontrar os participantes? Inicialmente, havia-se pensado em desenvolver algumas coletas com alunos do Ensino Médio. Para isso, precisaríamos combinar com as escolas estaduais, professores, diretores e pais, já que a atividade, mesmo que acontecesse no contra turno escolar, demandaria de tempo e transporte para esses alunos, pois teriam que ir até o Laboratório de Processamento Visual da UTFPR. Mesmo assim, não teríamos certeza se haveria alunos suficientes e se os pais iriam concordar com isso. Estaríamos, sobretudo, lidando com várias crenças e preconceitos a respeito desta pesquisa.

Desse modo, o contato com os alunos matriculados da UTFPR pareceu uma excelente alternativa, já que da mesma forma que contribuíam com a pesquisa,

recebiam uma declaração de participação que poderia ser adicionada às suas horas complementares, algo necessário nos currículos acadêmicos. Alguns dados coletados foram, também, de funcionários da UTFPR e pessoas sem nenhum vínculo acadêmico com a Universidade, que eram convidados pelos próprios participantes que já tinham participado das coletas.

Com a estratégia traçada, os acadêmicos foram contatados em uma conversa informal e foi feito o convite para que pudessem colaborar com a pesquisa. A partir disso, foi agendado um horário no laboratório, através de uma lista física, com o nome deles e o número de telefone. Sem dar detalhes sobre a pesquisa, foi-lhes informado que participariam de uma pesquisa, no Laboratório de Processamento Visual da própria universidade, sobre o processamento cognitivo, e que para isso precisariam responder 10 questões de múltipla escolha sobre conhecimentos gerais. Essa foi uma tarefa tranquila, já que os participantes se mostravam motivados a ajudar. O tema da pesquisa não foi divulgado e não lhes foi dito que os movimentos oculares seriam gravados. Por isso, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi assinado pelos alunos depois de terem encerrado a coleta (apêndice B). Obviamente que, se um dos participantes, após ter lido o TCLE e ter recebido todos os esclarecimentos, não quisesse participar da pesquisa, seus dados teriam sido apagados.

Inicialmente, para conhecer o perfil dos participantes, foram feitas 5 perguntas: curso(s) em que está matriculado, idade, se gosta de ler, se sabe a diferença entre compreender e interpretar e se tem dificuldades na interpretação.

Vieram ao Laboratório de Processamento Visual 46 participantes para realizarem as duas etapas de coleta de dados, que serão descritas no item 3.5. Devido às dificuldades de calibração, movimentos bruscos, uso de óculos, foram desconsiderados 16 participantes, sendo que os 5 primeiros participantes foram usados para validar o teste, ficando a amostragem final em 30 participantes.

Gráfico 1 Número de participantes por idade

Fonte: Autoria própria.

No que diz respeito à faixa etária dos participantes, estiveram presentes pessoas com as mais variadas idades, de 17 a 47 anos, não tendo sido observado o critério de gênero. A maioria dos participantes concentravam-se na faixa etária de 20 a 22 anos, sendo que, em atendimento aos aspectos éticos, em nenhum momento da pesquisa foi divulgado o nome dos participantes. Ao longo das análises foram nomeados através de códigos: 01.02 (experimento 01 código da pessoa 02); 02.12 (experimento 02, código 12), para não comprometer sua integridade. A necessidade de dois experimentos deve-se ao fato de a palavra alvo ter sido analisada em sentido figurado (figurado) e literal (literal).

Com relação ao nível de instrução e estudo, percebe-se que a maior parte dos que participaram estavam cursando o ensino superior. Dos 30 participantes, 26 pessoas estavam cursando o ensino superior, 3 pessoas acusaram já possuir pósgraduação e apenas 1 pessoa estava cursando o ensino médio. Como mostra o gráfico a seguir:

Pós graduaçãocompleta
10%

Ensino médio cursando
3%

Ensino superior
- cursando
87%

Gráfico 2 Número de participantes por grau de escolaridade

Fonte: Autoria própria.

Especulações à parte, através da triagem perguntou-se aos participantes se eles gostavam de ler. Dos 30 participantes, a maioria entre 22 a 46 anos acusaram gostar de fazer leitura e apenas 5, entre 20 a 29 anos, não gostam de ler. Estas informações estão contidas no gráfico 3 a seguir:

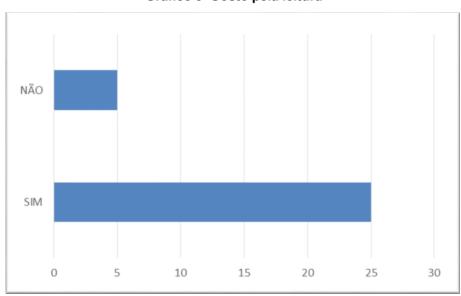


Gráfico 3 Gosto pela leitura

Fonte: Autoria própria.

Como se vê, a maioria das pessoas gosta de praticar a leitura. E a maioria delas acusou ler no seu dia a dia leituras teóricas como artigos, notícias na internet e livros no geral.

E, por fim, perguntou-se aos participantes se sabiam a diferença entre compreender e interpretar. Como bem nos assegura Dascal (2011), o processamento cognitivo permite verificar o significado das expressões linguísticas, isto é, a compreensão. Interpretar, segundo Grice (1975), são processos mentais universais com base em inferência, ou seja, naquilo que o ouvinte possui em seu ambiente cognitivo. Sendo assim, uma vez dita uma palavra ela será processada mentalmente com base nas inferências do participante. Logo, interpretar está relacionado com a relevância, com a intenção comunicativa e com os processos inferenciais.

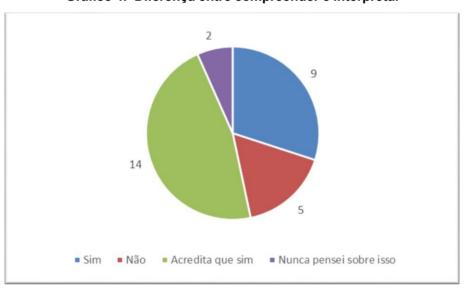


Gráfico 4: Diferença entre compreender e interpretar

Fonte: Autoria própria.

Houve um total de 14 manifestações que acreditavam saber a diferença entre compreender e interpretar, 9 participantes afirmaram terem certeza, 5 acusaram que não sabiam e apenas 2 participantes responderam que nunca pensaram sobre isso. Através desse perfil, traçado nos gráficos, de uma maneira geral, pode-se constatar que a maioria gosta de ler e acredita saber a diferença entre compreender e interpretar.

Até aqui, não sabíamos como os participantes iriam reagir diante das questões no rastreador, por isso, acreditávamos que fazendo estas perguntas previamente, poderiam auxiliar na descrição de um comportamento ocular presente na maioria dos participantes. No entanto, percebeu-se que o fato de saberem ou não interpretar e ou compreender, não interferiu nos resultados desta pesquisa, devido as respostas fornecidas no questionário pós-coleta.

# 4.4 CARACTERIZAÇÃO DO ESPAÇO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

As atividades foram desenvolvidas no Laboratório de Processamento Visual (LabPV), localizado na UTFPR de Ponta Grossa, o qual existe desde o ano de 2015 na Universidade e envolve pesquisas com metodologia de rastreamento ocular. Possui três espaços, sendo um com isolamento acústico. A sala mais ampla é utilizada para realizar os pré ou pós-testes. Ao lado há uma pequena sala com porta, caracterizado como local de espera dos participantes, e a sala principal com o rastreador, onde são coletados os dados. A metodologia utilizada requer um equipamento, RED 500 do fabricante alemão SMI (SMI, 2016a), que detecta o movimento dos olhos enquanto os participantes leem textos, sentenças e imagens. O equipamento tem sensibilidade para registrar qualquer movimentação binocular a cada 2 milissegundos e possui exatidão de 0,4°. Ele é composto pelo conjunto rastreador, tela de projeção e um notebook, no qual há softwares da SMI para gravação dos movimentos oculares, elaboração do experimento e processamento dos dados obtidos. O rastreador localiza-se abaixo do monitor e é posicionado a uma distância entre 60 e 80 cm do participante. O monitor possui 22" e a captura dos dados oculares tem uma frequência de 500 Hz. Antes de o participante iniciar a coleta, é feita a regulagem de altura da mesa, a fim de que o mesmo possa estar numa posição confortável durante o experimento.

# 4.5 DESCRIÇÃO E APLICAÇÃO DOS INSTRUMENTOS

Foram elaborados dois instrumentos para a coleta de dados, ou seja, o experimento está composto de duas etapas para alcançar os objetivos desta pesquisa:

# a) Etapa 1: Teste de Processamento Cognitivo Visual no rastreador

Esta etapa está composta pela leitura individual e silenciosa, em frente ao rastreador ocular, de 10 questões de múltipla escolha. A coleta foi individual, portanto, cada participante aparecia neste espaço com hora marcada. O tempo total de tomada de dados com cada participante foi em torno de 20 minutos. Foram programados dois experimentos, denominados palavras 01 e palavras 02 com a mesma quantidade de questões. Em ambos os experimentos, a primeira questão foi usada para validar o

teste, ou seja, os dados não foram considerados para a análise. No experimento 01, a segunda questão de múltipla escolha apresentava em seu contexto a palavra-alvo como sendo o palavrão, denotativa, como apresentado no Quadro 4:

#### Quadro 4 - Segunda pergunta respondida em frente ao rastreador - EXP01

Maria Joaquina estava **ferrada** no mês de fevereiro, pois só tinha em sua carteira R\$ 20 reais e precisava comprar os seguintes materiais escolares: uma borracha R\$ 1,00; um caderno R\$5,00; um apontador R\$ 1,00; uma tesoura R\$ 2,00. Ao todo, quanto Maria Joaquina gastou? E quanto lhe sobrou?

- a) 9;11.
- b) 11;9.
- c) 8;11.

Fonte: Autoria própria.

Já no experimento 2, a mesma palavra-alvo foi apresentada num contexto de sentido literal, ou seja, conotativa, como exposto no quadro 5.

## Quadro 5 - Segunda pergunta respondida em frente ao rastreador - EXP02

- 2- Um cavalo que é **ferrado** recebe alguns benefícios ao longo da vida. A má colocação pode causar lesões ao cavalo, muitas vezes um cavalo mal ferrado não consegue atingir seu máximo de desempenho devido a uma dor ou um simples desconforto. Com que idade devemos ferrar um cavalo?
- a) 2 anos
- b) 5 anos
- c) 10 anos.

Fonte: Autoria própria.

As alternativas não foram analisadas nesta pesquisa, serviram apenas como pretexto de que cada participante lesse a questão com atenção e fornecesse uma resposta com esmero.

Assim sendo, cada participante realizou um dos experimentos.

A seguir constam as questões do experimento 01:

# Quadro 6 - Demais questões respondidas em frente ao rastreador - EXP01

3	Um marido vivia traindo sua esposa e ela mal sabia. Um dia, sua mulher pegou a cadela da vizinha com o marido em
	sua cama. Um estudo publicado no periódico Journal of Personality andSocial Psychology em fevereiro deste ano
	analisou 233 casais e mapeou os principais contextos em que as puladas de cerca acontecem. Na sua opinião o que
	leva uma pessoa a cometer a traição?
	a) Falta de caráter.
	b) Ter pouca satisfação sexual com sua parceira.
	c) Ser bem resolvido sexualmente.
4	Da. Maria tem em sua cozinha 2500 sacolas dentro do puxa-saco e Joana tem 5000 sacolas. Quantas sacolas Joana
	tem a mais que Maria?
	a)7500
	b)2500
	c)3000
-	
5	As passeatas que acontecem na Avenida Paulista, todos os anos, reúnem pessoas que lutam em prol da comunidade
	LGBTTQ. Os gays são conhecidos, também, como veados. Por que essa denominação aconteceu?
	a) Devido ao personagem da Disney "bambi".
	b) Símbolo da virilidade.
	c)Símbolo da passeata.
6	Apesar de todo mundo acreditar que com relação à foda animal a espécie que mais pratica é o coelho. Entretanto, ele
	não é o animal que mais realiza e sim o animal que pratica mais rapidamente. No entanto, uma espécie de peixe, o
	"Lebiste", é o que mais pratica a foda animal. Quantas vezes por minuto ele faz?
	a) 5
	b)8
	c)15
7	Em alguns programas de humor, como por exemplo "Pânico", é comum os participantes levarem um cacete ao vivo
	para chamar a atenção dos telespectadores. Isso se deu a partir do ano de 2003. Por qual motivo esse tipo de
	abordagem chama atenção das pessoas gerando humor?
	a) Novidades da época.
	b) Por conter desafios ao vivo.
	c) Por ser algo inesperado.
8	Na cidade de Praga existe um famoso museu que reúne algumas coleções da 2° guerra. Como é o nome desse museu?
	a) Army Museum Zizkov.
	b) Museu do Louvre.
	c) Museu Oscar Niemeyer.
9	As possons que compre reclamam que a vida é uma morde têm uma tandância a corem depressivas. Qual a major
9	As pessoas que sempre reclamam que a vida é uma merda têm uma tendência a serem depressivas. Qual o maior
	sintoma perceptível da depressão?
	a) Falta de interesse em fazer atividades.
	b) Apetite desregulado.
	c) Pensamentos perigosos.

A vasectomia é um método contraceptivo que impede a liberações dos espermatozoides na ejaculação. Nesse processo é realizada uma secção num vaso condutor dentro do caralho, órgão reprodutor masculino. Como podemos denominar essa região?

- a) Uretra.
- b) Pênis.
- c) Testículo.

Fonte Autoria própria.

A seguir, as questões do experimento 02.

# Quadro 7 - Demais questões respondidas em frente ao rastreador - EXP. 02

3	a parda. Qual á a race do cadala de may prima?
	a perde. Qual é a raça da cadela do meu primo?
	a)Chihuahua.
	b)Galgo.
	c)Pinscher.
4	José foi demitido da empresa, onde trabalhou um ano e recebeu 10 mil reais de indenização.
	Carlos, que era puxa-saco do chefe, também foi demitido, pois a empresa estava tendo cortes
	de funcionários, porém ele recebeu 20% a mais. Qual o valor recebido por Carlos?
	a) 12 mil
	b) 22 mil
	c) 30 mil
5	O habitat dos veados é nas florestas temperadas, onde há bastante vegetação. Nesse sentido,
	podemos afirmar que eles são animais:
	a)Mamíferos herbívoros.
	b)Mamíferos carnívoros.
	c)Mamíferos onívoros.
6	Em 1990 o Brasil foi o país mais foda em questão de venda de veículos para o exterior,
	vendendo 283 veículos. Em 1991, essa venda foi de 345 veículos. Quantos veículos o Brasil
	vendeu para o exterior nesses dois anos?
	a)629.
	b)626.
	c)628.
7	Os policiais, além do cacete, utilizam outros instrumentos para deferir golpes em pessoas que
	reagem a uma abordagem policial. Qual outro instrumento pode ser utilizado pelo policial para
	realizar as abordagens?

		a)Arma.
		b)Gás lagrimogênico.
		c)Spray de pimenta.
-	8	Minha vizinha é uma praga, pois está me devendo R\$ 100 reais desde o natal passado. Já se
		passaram 90 dias e resolvi cobrá-la com juros simples de 2% ao dia. Quanto a minha vizinha
		terá que pagar?
		a)R\$ 180.
		b)R\$ 150.
		c)R\$ 200.
F	9	Sabemos que a maconha pode ser, em muitos casos, misturada com merda de animal. Isso
		acontece para aumentar a quantidade de produto à venda. Nesse sentido, quais são os efeitos
		disso na pessoa?
		a) É imperceptível.
		b) Causa feridas na boca.
		c) Causa uma infecção.
F	10	Nas grandes navegações, quando um homem da tripulação fazia algo de errado, ele era posto
		para ficar de castigo no caralho, uma cesta no mastro do navio. Qual era o tempo de
		permanência dessa pessoa lá?
		a) De 1 a 2 dias.
		b) De 15 a 20 dias.

Fonte: Autoria própria.

Durante esta etapa foram gravados os movimentos oculares.

b) Etapa 2: Questionário pós - coleta

Após concluída a etapa em frente ao rastreador ocular, cada participante era entrevistado pela pesquisadora com a finalidade de ser averiguado se os participantes da pesquisa escutam, usam e sabem o que significam as palavras-alvo.

O questionário estava assim estruturado:

- 1- Você já ouviu em algum contexto a palavra "caralho"?
- 2- Se já ouviu, em qual situação?

c) 1semana.

- 3- O que ela significa nesse contexto?
- 4- Se uma pessoa, que gosta muito de carros diz que "o motor de tal carro é do

caralho", nesse sentido ela está utilizando essa palavra em qual sentido?

- 5- Se fosse para definir em uma frase, o que significa para você a palavra caralho?
- 6-A palavra "merda" é um palavrão?
- 7- Você já ouviu essa palavra em alguma situação? Em qual?
- 8- O que ela significa em cada umas das situações citadas acimas?
- 9- Você costuma utilizar essa palavra? Se sim, cite três exemplos.
- 10- Para você, a utilização dessa palavra está sempre no modo pejorativo?
- 11- Se uma pessoa diz a outra que sua prova foi uma merda, o que ela está intencionando falar?
- 12 Marque um X na resposta que melhor responde cada situação.

Grau de incidência do palavrão.

No seu dia a dia você escuta palavrões:

- a) A todo instante
- b) Com certa frequência
- c) Raramente
- d) Nunca

Local de maior incidência do palavrão.

- O lugar em que você mais escuta palavrões é:
- a) Na rua
- b) Em casa
- c) Na escola
- d) Em casa de conhecidos

Geralmente o palavrão que você mais escuta é dito:

- a) Por uma pessoa que xinga a si mesma
- b) Por alguém que xinga outra pessoa
- c) Por alguém que xinga objetos e coisas que o cercam

Quem você mais ouve falar palavrões?

a) Seus pais ou responsáveis

- b) Alunos
- c) Seus amigos
- d) Desconhecidos que andam pelas ruas

Você já solicitou explicação sobre o significado de algum palavrão?

- a) Sim, mas não fui atendido
- b) Sim, e fui atendido
- c) Não, nunca solicitei.

A partir das respostas nesta segunda etapa, foi realizada a análise por meio da Teoria da Relevância, a qual auxiliou a justificar os contextos de enunciação. Todas as pessoas, ao se comunicarem, procuram otimizar a relevância na escolha lexical, pois isso interfere na comunicação. Só conseguimos delimitar o grau de relevância medindo o processamento das informações. E, por meio dos movimentos oculares, é possível inferir a dificuldade de processamento, ou seja, o esforço cognitivo enquanto o participante lê as informações na tela do computador.

De forma resumida, a coleta de dados seguiu a seguinte sequência. Ao chegar no LabPV, a pesquisadora conversava com o participante, dizendo que era uma pesquisa sobre processamento cognitivo da leitura em questões de conhecimentos gerais. Então, cada aluno, individualmente, dirigia-se para a sala com o rastreador ocular. Antes de iniciar o teste de processamento, era realizada a calibração, em que a pessoa precisava seguir com os olhos cinco pontos na tela, o que podia levar de alguns segundos a minutos, variando de acordo com o participante. A calibração era considerada aprovada quando o erro ou o desvio fosse inferior a 0,5 graus. Depois disso, o participante lia e respondia as questões do experimento 01 ou 02, que durava em média 10 minutos. Concluída essa primeira etapa, o participante, juntamente com a pesquisadora, dirigia-se para uma sala ao lado para que respondessem as perguntas do questionário. Isso demandava em torno de 15 minutos. Encerrada a coleta de dados dos dois testes, a pesquisadora lhe explicava o real intuito da pesquisa – analisar o processamento cognitivo do palavrão – e lhe entregava o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

# 4.6 LEVANTAMENTO E TABULAÇÃO DOS DADOS

## 4.6.1 Regras Dedutivas com Base no Mecanismo Dedutivo Modus Ponens

Para a análise dos palavrões, deve-se levar em consideração todos os sentidos e significados das palavras no texto e seu contexto. Inicialmente, o objetivo do trabalho era estudar o tempo de processamento dos palavrões, para que fosse observado o mecanismo dedutivo utilizado para interpretar este grupo de palavras. No entanto, verificou-se que pesquisar sobre a etimologia e meio de inserção do palavrão em nossa cultura resultaria em uma amplificação de dados para justificar o estudo em questão, potencializados por duas teorias: a dos Movimentos oculares e a Teoria da Relevância.

Nesse sentido, do ponto de vista da interpretação que o ouvinte deve fazer dos palavrões, a Teoria da Relevância é subsidiada por como as regras dedutivas inferências, que vão combinar as proposições e gerar um modelo de processamento da informação, resolvem a explicação da interpretação dos palavrões.

Para dar conta da explicação, segundo Sperber e Wilson (1995, p.156), o sistema dedutivo dos seres humanos é autônomo, possibilitando a computação dos dados processuais que levam os indivíduos a interpretar espontaneamente no nível da linguagem mental.

Segundo Sperber e Wilson (1995), os mecanismos dedutivos que os indivíduos usam para processar, são as regras de eliminação: i) "e" ii) "*Modus ponens*" (Se P então Q).

Os estudos pragmáticos se fundamentam em duas propostas na intenção informativa (i) e na intenção comunicativa (ii):

- i) A teoria dos códigos: significado semântico
- ii) A teoria inferencial: significado pragmático

Para a TR, o contexto auxilia para extrair as interpretações, pois ele fornece premissas para isso. Portanto, dentro de uma escolha lógica, o cérebro opera com base em várias possibilidades para significação de um conceito. Essas variantes (x – y) são determinadas nas inferências contextuais.

Nesse sentido, a comunicação inferencial se dá da seguinte maneira:

i) Regra de eliminação "e"

Entrada de dados (input): (X - a - Y)

Resultado (output): (X - conceito de a - Y)

ii) Regra: Modus ponens

Entrada de dados (input) (i) Se P → Q

(ii) P

Resultado: Q

Portanto, a análise dos palavrões se dará através do mecanismo dedutivo, o qual contém um conjunto de suposições que irão constituir teses iniciais para cada conceito.

O indivíduo, ao ler as questões, recolhe as entradas lógicas de cada conceito, faz a aplicação da regra que lhe é satisfeita pelas suposições e arquiva na memória os resultados. Faz-se isso até que não seja possível mais nenhuma dedução.

Segundo a TR, o primeiro nível de interpretação se dá no esclarecimento dos conceitos semânticos dos referentes. Nos experimentos 1 e 2, a segunda pergunta tem como palavra-alvo: ferrado (a).

#### Pergunta 2 - Sentido literal

Um cavalo que é **ferrado** recebe alguns benefícios ao longo da vida. A má colocação pode causar lesões ao cavalo, muitas vezes um cavalo mal ferrado não consegue atingir seu máximo de desempenho devido a uma dor ou um simples desconforto. Com que idade devemos ferrar um cavalo?

Por exemplo, a palavra ferrada tem um significado dicionarizado que vem do verbo ferrar, o qual evoca o sentido marcar um animal ou alguma coisa com ferro. O texto reformula o contexto, assim cria outros sentidos como o figurado, fazendo uso das regras dedutivas para chegar a uma possível interpretação; por isso "quanto menor o esforço cognitivo, maior é a sua relevância", segundo Sperber e Wilson, 1995 (p.48).

No entanto, para que haja um mecanismo dedutivo, os referentes utilizados nas regras de eliminação serão: Pergunta 2 – sentido literal a) Referentes cavalo, ferrado e Pergunta 2 – sentido figurado b) Referentes Maria Joaquina, Ferrada.

a) Cavalo, ferrado.

(i) Regra de eliminação do conceito "cavalo":

Entrada de dado (input): (X - cavalo - Y)

Resultado (output): (X – animal que usa ferradura – Y

(ii) Regra de eliminação do conceito "ferrado (literal)":

Entrada de dado (input): (X – ferrado – Y)

Resultado (output): (X – ferrar um animal que possui cascos e usa ferradura para proteger o mesmo de atividades do dia a dia – Y

Os conceitos "cavalo" e "ferrado" não são explicados no texto, assim como as demais palavras; cada participante precisa resgatar o sentido da memória enciclopédica.

Entrada de dado (input): (i) Se P → Q

(II) P

Resultado (output) Q

Segundo as regras dedutivas *Modus Ponens*, os referentes: "cavalo", "ferrado", "mal ferrado", "lesões", "dor" geram as seguintes conclusões:

1) Cavalo

Entrada de dado (input): (i) animal → possui ferraduras.

(ii) animal

Resultado: possui ferraduras.

2) Ferrado

Entrada de dado (input): (i) Ato de ferrar → colocar ferraduras.

(ii) ferrar

Resultado: colocar ferraduras.

3) Mal ferrado

Entrada de dado (input): (i) sofre complicações → causam lesões

(ii) complicações

Resultado: causam lesões

4) Lesões

Entrada de dado (input): (i) se tem lesões → causam dor

(ii) lesões

Resultado: causam dor

Vejamos como os mecanismos dedutivos se aplicam à interpretação do palavrão no sentido figurado, na questão 2, no experimento 2:

#### Pergunta 2 - Sentido figurado

Maria Joaquina estava **ferrada** no mês de fevereiro, pois só tinha em sua carteira R\$ 20 reais e precisava comprar os seguintes materiais escolares: uma borracha R\$ 1,00; um caderno R\$5,00; um apontador R\$ 1,00; uma tesoura R\$ 2,00. Ao todo, quanto Maria Joaquina gastou? E quanto lhe sobrou?

- a) Maria Joaquina, ferrada
- (iii) Regra de eliminação do conceito "Maria Joaquina":

Entrada de dado (input): (X – Maria Joaquina – Y)

Resultado (output): (X – pessoa – Y

(iv) Regra de eliminação do conceito "ferrada (figurado)":

Entrada de dado (input): (X – ferrada – Y)

Resultado (output): (X –pessoa que se deu mal – Y

Nota-se que os conceitos "Maria Joaquina" e "ferrada" também não foram explicados no texto, assim como as demais palavras, e dessa forma, segundo a Teoria da Relevância, no primeiro nível de interpretação se dá a desambiguação do conceito semântico dos principais referentes.

Segundo as regras dedutivas *Modus Ponens*, os referentes: "Maria Joaquina", "ferrada", "só", "comprar", "carteira", "R\$20 reais" geram os seguintes dados:

5) Maria Joaquina

Entrada de dado (input): (i) Maria Joaquina → pessoa

(ii) Maria Joaquina

Resultado: pessoa

6) Ferrada

Entrada de dado (input): (i) ferrada -> situação ruim

(ii) ferrada

Resultado: situação ruim

7) Só

Entrada de dado (input): (i) só → somente

(ii) só

Resultado: somente

8) Comprar

Entrada de dado (input): (i) poder aquisitivo → adquirir coisas

(ii) poder aquisitivo

Resultado: adquirir coisas

9) R\$20 reais

Entrada de dado (input): (i) moeda brasileira → dinheiro

(ii) moeda brasileira

Resultado: dinheiro

As regras de eliminação são genuinamente interpretativas e cada representação mental do referente (palavra) implica em um conceito linguístico. Portanto, as condições de verdades de uma sentença são as condições de verdade pelas quais as proposições representam as coisas do mundo. Se tivermos uma proposição p e outra q e unirmos as duas, teremos uma representação lógica.

Na linguagem, para haver comunicação e gerar um entendimento, as pessoas, ao enunciarem uma informação, têm uma intenção que, às vezes, não é compreendida pelo ouvinte. Quando se recebe uma informação, fica-se atento não só às palavras, mas também às pessoas que as usam.

#### Pergunta 2 - Sentido literal

Um cavalo que é **ferrado** recebe alguns benefícios ao longo da vida. A má colocação pode causar lesões ao cavalo, muitas vezes um cavalo mal ferrado não consegue atingir seu máximo de desempenho devido a uma dor ou um simples desconforto. Com que idade devemos ferrar um cavalo?

F1: Um cavalo que é ferrado recebe alguns benefícios ao longo da vida.

S<sub>1</sub>. ferrado é o ato de ferrar.

S<sub>2:</sub> o cavalo usa ferraduras.

S<sub>3:</sub> ferraduras são usadas para não machucar o casco.

 $S_4: S_1 + S_2 + S_3 + = S_5$ 

S<sub>5</sub>: Um cavalo que é ferrado recebe benefícios.

#### Pergunta 2 - Sentido figurado

Maria Joaquina estava **ferrada** no mês de fevereiro, pois só tinha em sua carteira R\$ 20 reais e precisava comprar os seguintes materiais escolares: uma borracha R\$ 1,00; um caderno R\$5,00; um apontador R\$ 1,00; uma tesoura R\$ 2,00. Ao todo, quanto Maria Joaquina gastou? E quanto lhe sobrou?

F2: Maria Joaquina está **ferrada** naquele mês, pois só tem em sua carteira R\$20.

S<sub>1:</sub> Maria Joaquina é uma pessoa

S<sub>2</sub>: A palavra ferrada caracteriza Maria.

S<sub>3:</sub> Maria se encontra nessa situação

 $S_4: S_1 + S_2 + S_3 + = S_5$ 

S<sub>5:</sub> Ferrada é uma situação, ao qual Maria se encontra.

Veja-se que nestes contextos, ambos são construídos a partir de suposições presumíveis, tal como:

Proposição P: Maria é uma pessoa.

Proposição Q: Pessoa não usa ferradura.

Se (Maria é uma pessoa), então (não usa ferradura), se (não usa ferradura, mas estava devendo dinheiro), se (estava devendo) logo (Maria estava ferrada).

A explicação do palavrão no sentido figurado demanda de possíveis interpretações contidas no cruzamento entre intenção comunicativa e estímulos sensoriais preexistentes na mente, sobre um fato do mundo. Do ponto de vista pragmático, o sentido figurado, uma vez que o indivíduo, ao receber estímulos sensoriais sobre um fato do mundo – alguém que está sendo ferrado – imediatamente dispara informações que vão dar início ao processamento inferencial de interpretação do palavrão, atribuindo essa interpretação ao mundo que existe e ao contexto em que foi inserido. Ou seja, as implicaturas contextuais são necessárias para acompreensão. Portanto, uma pessoa para compreender uma suposição tem que, de algum modo, implicá-la logicamente.

A comunicação verbal não depende de significados fixos e, dessa forma, quando se interpreta uma palavra, interpreta-se também a intenção que as pessoas querem causar quando usam suas palavras.

Portanto, do ponto de vista da interpretação, o participante, ao ler a questão 02 no sentido literal, demanda de mais esforço do que a questão 02 no sentido figurado, já que uma pessoa ferrada é muito mais contextual do que um animal que é ferrado pelo âmbito convencional. Os resultados dessa questão foram uma exceção, para todo o experimento. Isso será melhor explicado na sessão discussão dos resultados.

Para que se efetive a interpretação do palavrão no sentido literal não precisa fazer implicatura, pois a regra dedutiva é simples, no entanto menos usual e se é menos usual demanda de mais esforço cognitivo, pois precisa-se acessar informações que estão armazenadas na memória, as quais não são muito utilizadas. A inversão ou reconfiguração dos conceitos dentro de outros contextos geram implicaturas, as quais são reformuladas a partir das premissas que o contexto pode fornecer.

Sabendo quais são as regras dedutivas por meio da TR, quer-se testar se o processamento cognitivo, medido por meio dos movimentos oculares é repetido, ou seja, será que há menor esforço cognitivo, no caso dos movimentos oculares menos fixações sobre as palavras-alvo no sentido figurado, assim como foi deduzido pela hipótese inicial desta pesquisa?

A Teoria da Relevância dá conta de explicar como os seres humanos se comunicam através de deduções lógicas. Já os Movimentos oculares fornecem

medidas de processamento, ou seja, medidas de parâmetros (fixações) durante a leitura, neste caso, das palavras no sentido literal e figurado.

#### 4.6.2 Movimentos Oculares

Como já foi esclarecido anteriormente, foram analisados os dados de 30 participantes, conforme a tabela 6, lembrando que os dados de 16 participantes foram descartados devido a problemas durante a coleta.

Tabela 1 - Análise dos dados

	Experimento 01		Experii	mento 02
Sentido	Literal	Figurado	Literal	Figurado
N° de participantes com dados válidos.	18	18	12	12

Fonte: Autoria própria.

Após a organização de tabela com os dados, foram realizadas algumas análises iniciais, as quais direcionaram toda a análise estatística e qualitativa.

Para a análise qualitativa foi usado o software *BeGaze*, um dos softwares integrantes do equipamento da SMI. Desta forma, optou-se pela utilização dos mapas de calor, pois, de acordo com Duchowski (2007), ao fixarmos nossos olhos em uma região, onde a retina se estabiliza, indica um local de interesse. Sendo assim, tomamos como base os mapas de calor, pois eles são capazes de traduzir estatísticas, dados individuais e coletivos, os quais combinados com cores e números de fixações mostram áreas mais visualizadas pelos participantes.

A seguir serão expostos dois mapas de calor, os quais foram selecionados dos 30 participantes, somente para exemplificar como será feita a comparação do processamento cognitivo das palavras-alvo no sentido figurado (à direita) com o literal (à esquerda). Os demais serão expostos na parte de resultados, os quais serão analisados e discutidos no próximo capítulo.

Maria Joaquina estava ierrada no mês de fevereiro, pois só tinha

em sua carteira R\$ 20 resis e precisava comprar os seguintes

materiais escolares:uma borracha R\$ ; um caderno R\$ 00;

um apontador R\$ 1,00; uma tescura R\$ 000. Ao todo, quanto Maria

Joaquina gastou? R quanto lhe sebrou?

a)

b) 17.

c) 8;11.

Figura 8 Exemplos de Mapas de calor

Fonte: Autoria própria.

Para analisar um mapa de calor, observam-se as cores. A cor vermelha fogo indica maior duração e número das fixações nessas áreas e, portanto, são nestes locais que os participantes direcionaram mais atenção. Já as cores mais claras (amarelo e verde) são os locais onde ocorreram fixações, porém em menor número e duração, pois estas áreas, provavelmente, chamaram menos atenção do leitor.

Com relação às palavras-alvo utilizadas nesta pesquisa, procuramos selecionar palavras que são usadas diariamente no vocabulário da maioria das pessoas. Para tanto, foi feito um levantamento informal, com base em diálogos escutados nos corredores da Universidade. Em seguida, essas palavras foram anotadas e, de todas as que foi possível escutar e registrar, selecionou-se 9. Segue relação de significados abaixo:

Quadro 8 - Significado das palavras - alvo

	EXP.01	EXP. 02
Q.2 – ferrado	Situação sem saída; Situação difícil.	Ação de colocar a ferradura em um animal; Ação de marcar o gado com um ferro quente.
Q.3 – cadela	Fêmea de cão.	Mulher pouco digna
Q.4 – puxa-saco	Uma pessoa bajuladora.	Um local (bolsa de pano) para se guardarem sacolas e sacos plásticos.
Q.5 – veado	Mamífero	Gíria usada entre a comunidade LGBT para designar um homem homossexual.
Q.6 – foda	Aquilo que se suporta com dificuldade.	Cópula.

Q.7 – cacete	Pedaço de madeira para deferir golpes.	Uma gíria para significar que alguém levou uma surra.
Q.8 – praga	Maldição	1.Capital da República Checa. 2. Peste, um conjunto de insentos.
Q.9 – merda	Porcaria; algo ruim.	Matéria fecal; excremento.
Q.10 – caralho	Pênis.	Cesta localizada em cima do mastro de um navio.

Fonte: Autoria própria

Para a análise quantitativa, ou seja, estatística, foi utilizada a linguagem de programação intitulada "R" 10 (R Development Core Team, 2006). De acordo com Torgo (2006, p. 7), trata-se de uma linguagem de programação gratuita, disponibilizada para uma diversidade de sistemas operacionais e que também contempla um ambiente de programação próprio.

Para representar a distribuição dos dados, utilizou-se o *boxplot*, o qual é um recurso que sintetiza em um único gráfico as várias quantidades estatísticas de interesse, tais como a média, a amplitude, o desvio padrão, entre outros parâmetros estatísticos, no entanto a atenção maior será direcionada para a mediana, pois ela representa o comportamento central do grupo. Já a média, seria a soma de todos os dados dividido pelo total de participantes, ou seja, seu resultado pode denotar um comportamento ocular não exibido por nenhum dos participantes, por isso nesta esta pesquisa, não será explorado a média e sim a mediana. Um exemplo de *boxplot* está ilustrado na imagem abaixo:

3,5
3
2,5
2
1,5
1
0,5
0
literal

figurado

Gráfico 5 Exemplo do boxplot

Fonte: Autoria própria.

Como se pode perceber, esse tipo de gráfico fornece informação visual da distribuição dos dados de um grupo ou conjunto, e, com isso, permite comparar a outros grupos. As hastes inferiores se estendem do valor mínimo até o primeiro quartil e as superiores, do valor máximo até o terceiro quartil dentro do grupo. O segundo quartil, representado pela linha dentro da caixa corresponde à mediana, a qual será utilizada nas análises e o "x" corresponde à média do conjunto. Quando a mediana se encontra no centro do retângulo, cujos extremos representam a dispersão, o conjunto de dados tem uma distribuição simétrica. Se, além disso, a mediana coincidir com a média, há fortes indícios de que a distribuição é normal ou gaussiana. A intenção, com essa representação, é comparar as informações dos leitores frente ao palavrão no sentido literal e figurado.

A representação gráfica do *boxplot* utilizada nesta pesquisa foi escolhida para demonstrar todas as informações obtidas nas coletas. Só com a mediana, às vezes, não é suficiente para distinguir com exatidão um grupo do outro. Por isso, embora a mediana apresente um valor maior em alguns dos sentidos, mesmo assim pode-se visualizar a dispersão ali presente e trazer considerações mais objetivas aos resultados com a disposição gráfica por inteira.

A análise estatística leva em consideração somente as palavras-alvo nos dois contextos, que passarão a ser denominadas de áreas de interesse a partir deste momento, pois são áreas determinantes para testar a hipótese e alcançar os objetivos da presente pesquisa. As variáveis estatísticas tratadas serão o número de fixações

e a duração médias das fixações nas palavras-alvo.

O interesse principal da pesquisa é o processamento cognitivo do participante das palavras-alvo. Acredita-se que a duração média das fixações seja o parâmetro mais adequado para esta análise, pois ele diz respeito ao tempo em que participante fixou seus olhos sobre aquela palavra. No entanto, como cada tela em que aparecem as palavras-alvo envolve textos com complexidade e tamanhos diferentes e o tempo total de leitura variou para cada participante, decidiu-se normalizar a duração média das fixações pelo tempo total de leitura por participante. Em outras palavras, considera-se para análise, a fração ou duração percentual média das fixações (DPMF) sobre as áreas de interesse, a qual define-se como:

	Duração média das fixações
Duração percentual média das fixaç	ções =
x 100%	
	Tempo total de leitura

Depois de fazer a análise dos movimentos oculares, verificando o maior e menor processamento cognitivo, resultante da análise por meio da duração percentual média das fixações, será feita uma comparação com o menor e maior esforço cognitivo fornecido pelas regras dedutivas da TR através dos Modus Ponens.

### **5 RESULTADOS E DISCUSSÃO DOS DADOS**

Diante da trajetória de escrever como é o processamento cognitivo do palavrão à luz da teoria da relevância e também subsidiada pela análise dos movimentos oculares, os resultados serão divididos em: 5.1 Resultados sobre processamento cognitivo do palavrão utilizando o mecanismo dedutivo *Modus Ponens*, em 5.2 Resultados sobre o processamento cognitivo do palavrão de acordo com o Movimentos Oculares e, por fim, em 5.3 Resultados do questionário pós-coleta segundo a TR.

5.1 RESULTADOS SOBRE O PROCESSAMENTO COGNITIVO DO PALAVRÃO UTILIZANDO O MECANISMO DEDUTIVO MODUS PONENS.

Cada questão que foi apresentada aos participantes teve seus constituintes lógicos, os quais através de input textual poderiam evidenciar relevância ou não, na interpretação da mesma.

Para interpretar cada questão, os participantes foram obrigados a recorrer ao contexto e à memória enciclopédica para embasar a compreensão linguística naquele momento. A seguir será discutido como se dá o processamento cognitivo, segundo a T.R. nas questões aplicadas aos participantes:

### Pergunta 3 – Sentido figurado

Um marido vivia traindo sua esposa e ela mal sabia. Um dia, sua mulher pegou a **cadela** da vizinha com o marido em sua cama. Um estudo publicado no periódico Journal of Personality and Social Psychology em fevereiro deste ano analisou 233 casais e mapeou os principais contextos em que as puladas de cerca acontecem. Na sua opinião o que leva uma pessoa a cometer a traição?

10)Marido

Entrada de dado (input): (i) marido → homem casado

(ii) marido

Resultado: homem casado.

11) traindo

Entrada de dado (input): (i) traindo → enganando

(ii) traindo

Resultado: enganando.

12) esposa

Entrada de dado (input): (i) esposa → mulher casada

(ii) esposa

Resultado: mulher casada.

13) cadela

Entrada de dado (input): (i) cadela → jaguara

(ii) cadela

Resultado: jaguara.

14) vizinha

Entrada de dado (input): (i) vizinha → mora ao lado

(ii) vizinha

Resultado: mora ao lado.

15) pulada de cerca

Entrada de dado (input): (i) pulada de cerca → ir para casa ao lado

(ii) pular a cerca

Resultado: ir para a casa ao lado.

Verificando as condições de verdade dessa questão, as regras de eliminação para comprovar esse resultado seriam:

F1: Mulher pegou o seu marido na cama com a cadela da vizinha

S<sub>1:</sub> mulher é casada com um homem.

S<sub>2:</sub> vizinha é uma outra mulher que mora ao lado.

S<sub>3:</sub> cadela é a fêmea do cão que acasala com qualquer cão.

 $S_4: S_1 + S_2 + S_3 = S_5$ 

S<sub>5:</sub> Vizinha é uma cadela.

O processo de interpretação pode ou não demandar de processos complexos, os quais exigem dos participantes grandes esforços cognitivos. Nesse caso, o

princípio de relevância reivindica o princípio básico, quanto menor o esforço maior a relevância. Sendo assim, esse esforço resultou nas seguintes premissas:

Proposição P: o marido foi pego com a vizinha

Proposição Q: houve uma traição.

Proposição P: os animais copulam sem exclusividade.

Proposição Q: cadela é um animal

Se (o marido foi pego com a vizinha), então (houve uma traição), se (os animais copulam sem exclusividade), então (a cadela é um animal), logo ( a vizinha é uma cadela).

Há casos, em que o princípio da relevância é levado ao extremo, o que evidencia que o conceito linguístico das palavras às vezes pode estar no texto, mas que é logicamente processada com elementos extralinguísticos, ou seja, com conhecimento de mundo.

### Pergunta 3 – Sentido literal

Achei a **cadela** do meu primo na esquina de casa. Ela é tão pequena que facilmente meu primo a perde. Qual é a raça da **cadela** do meu primo?

16)cadela

Entrada de dado (input): (i) cadela → fêmea do cão

(ii) cadela

Resultado: fêmea do cão

17) esquina de casa

Entrada de dado (input): (i) esquina → encontro de duas ruas

(ii) esquina

Resultado: encontro de duas ruas

18) pequena

Entrada de dado (input): (i) pequena → tamanho menor

(ii) pequena

Resultado: tamanho menor

19) perde

Entrada de dado (input): (i) perde → algo que não cuidou

(ii) perde

Resultado: algo que não cuidou

Verificando as condições de verdade dessa questão, as regras de eliminação para comprovar esse resultado seriam:

F1: Achei a cadela do meu primo na esquina de casa.

S<sub>1:</sub> cadela é a fêmea do cão

S<sub>2</sub>: esse animal pertence a uma pessoa

S<sub>3:</sub> foi encontrada, pois estava perdida

 $S_4: S_1 + S_2 + S_3 = S_5$ 

S<sub>5:</sub> Cadela é um animal que foi encontrado.

Desta forma, a palavra-alvo cadela é muito mais difícil de ser processada no sentido figurado do que no sentido literal, já que no sentido literal essa palavra é bastante utilizada.

Vejamos como são as análises das outras questões:

### Pergunta 4 – Sentido literal

Dn<sup>a</sup>. Maria tem em sua cozinha 2500 sacolas dentro do **puxa-saco** e Joana tem 5000 sacolas. Quantas sacolas Joana tem a mais que Maria?

20) Dna Maria

Entrada de dado (input): (i) Dna Maria → nome de uma pessoa

(ii) Dn<sup>a</sup> Maria

Resultado: nome de uma pessoa

21) cozinha

Entrada de dado (input): (i) cozinha → cômodo da casa

(ii) cozinha

Resultado: cômodo da casa

22) sacolas

Entrada de dado (input): (i) sacolas → sacos plásticos com alça

(ii) sacolas

Resultado: sacos plásticos com alça

23) Puxa-saco

Entrada de dado (input): (i) puxa-saco → lugar de guardar sacolas

(ii) puxa-saco

Resultado: lugar de guardar sacolas

Verificando as condições de verdade dessa questão, as regras de eliminação para comprovar esse resultado seriam:

F1: Dn<sup>a</sup> Maria tem em sua cozinha 2500 sacolas dentro do **puxa-saco**.

S<sub>1:</sub> Dna Maria é uma pessoa

S<sub>2</sub>: essa pessoa tem em sua cozinha 2500 sacolas

S<sub>3:</sub> ela tem um lugar específico para guardar sacolas

 $S_4: S_1 + S_2 + S_3 = S_5$ 

S<sub>5:</sub> Puxa-saco é o lugar onde Dn<sup>a</sup> Maria guarda as sacolas.

As premissas inferenciais seriam:

Premissas P: Guardam-se sacolas no puxa-saco.

Premissa Q: o puxa-saco é um local e não um adjetivo.

Se (Dn. Maria guarda as sacolas no puxa-saco), então (puxa-saco é um local), logo (serve unicamente para guardar sacolas ou sacos plásticos).

# Pergunta 4 - Sentido figurado

José foi demitido da empresa, que trabalhou um ano e recebeu 10 mil reais de indenização. Carlos, que era **puxa-saco** do chefe, também foi demitido, pois a empresa estava tendo cortes de funcionários, porém ele recebeu 20% a mais. Qual o valor recebido por Carlos?

### 24) Carlos

Entrada de dado (input): (i) Carlos → nome de um homem

(ii) Carlos

Resultado: nome de um homem

25) Puxa-saco

Entrada de dado (input): (i) puxa-saco → bajulador

(ii) puxa-saco

Resultado: bajulador

26) Chefe

Entrada de dado (input): (i) chefe → dono de uma empresa

(ii) chefe

Resultado: dono de uma empresa

Verificando as condições de verdade dessa questão, as regras de eliminação para comprovar esse resultado seriam:

F1: Carlos é puxa-saco do chefe.

S<sub>1:</sub> Carlos é uma pessoa

S2: Carlos bajula seu chefe

S<sub>3:</sub> Puxa-saco é bajular

 $S_4: S_1 + S_2 + S_3 = S_5$ 

S<sub>5:</sub> Carlos é um puxa-saco As

premissas inferenciais seriam:

Premissas P: Carlos é bajulador do chefe. Premissa

Q: não quer ser mal visto pelo seu chefe.

Se (Carlos é bajulador do chefe), então (não para de elogiar, conversar e ser simpático com o chefe), logo (Carlos é um puxa-saco).

Com isso, percebe-se que a palavra alvo puxa-saco demanda de mais esforço cognitivo no sentido literal, pois essa mesma palavra tem vários sinônimos e depende da região pois ela pode ser conhecida de modo diferente. Dessa forma, no sentido literal é restrito pela regionalidade utilizada.

A Q.5 utilizou um palavrão, que no sentido figurado é bastante ofensivo de estigma social, por ser um termo homofóbico! Vamos analisar como os participantes podem se comportar diante desse palavrão.

### Pergunta 5 - Sentido literal

O habitat dos **veados** é nas florestas temperadas, onde há bastante vegetação. Nesse sentido, podemos afirmar que eles são animais:

### 27)habitat

Entrada de dado (input): (i) habitat → moradia

(ii) habitat

Resultado: moradia

### 28) veado

Entrada de dado (input): (i) veado → é um animal

(ii) veado

Resultado: é um animal

### 29) Floresta temperada

Entrada de dado (input): (i) floresta temperada → região de fauna e flora

(ii) floresta temperada

Resultado: região de fauna e flora

Verificando as condições de verdade dessa questão, as regras de eliminação para comprovar esse resultado seriam:

F1: O habitat natural dos **veados** é na floresta temperada.

S<sub>1:</sub> O habitat é um lugar que mora alguém

S<sub>2:</sub> veados são animais mamíferos

 $S_3: S_1 + S_2 = S_4$ 

S<sub>4:</sub> Floresta temperada é um lugar onde mora os veados.

As premissas inferenciais seriam:

Premissas P: o veado não é um animal doméstico.

Premissa Q: não pode ser encontrado em ambientes domésticos.

Se (o veado não é um animal doméstico), então (não pode ser encontrado em ambiente doméstico), logo (os veados vivem nas florestas).

## Pergunta 5 – Sentido figurado

As passeatas que acontecem na Avenida Paulista, todos os anos, reúnem pessoas que lutam em prol da comunidade LGBTTQ. Os gays são conhecidos, também, como **veados**. Por que essa denominação aconteceu?

30) passeata

Entrada de dado (input): (i) passeata → reunião de pessoas na rua.

(ii) passeata

Resultado: reunião de pessoas na rua

31) Comunidade

Entrada de dado (input): (i) comunidade → pessoas ligadas por um

interesse em comum

(ii) comunidade

Resultado: pessoas ligadas por um interesse em comum

32) LGBTTQ

Entrada de dado (input): (i) LGBTTQ → sigla da diversidade de gênero

(ii) LGBTTQ

Resultado: sigla da diversidade de gênero

33)Gay

Entrada de dado (input): (i) gay → homossexual

(ii) gay

Resultado: homossexual

34) veado

Entrada de dado (input): (i) veado → animal fragilizado, delicado

(ii) animal

Resultado: animal fragilizado, delicado

Verificando as condições de verdade dessa questão, as regras de eliminação para comprovar esse resultado seriam:

F1: Os gays são conhecidos, também, como veados.

S<sub>1:</sub> Gay é um homossexual

S<sub>2:</sub> veado é um animal fragilizado, delicado

 $S_3$ :  $S_1 + S_2 = S_4$ 

S<sub>4</sub>: Gays são delicados, portanto veados.

As premissas inferenciais seriam:

Premissas P: o veado é um animal sensível e frágil.

Premissa Q: não pode ser considerado um símbolo da masculinidade.

Se (o veado é um animal sensível e frágil), então (não pode ser considerado um símbolo da masculinidade), logo (os gays são considerados sensíveis).

Nesse caso, a formação de hipóteses resulta de uma convenção da maioria da população machista e sexista, sendo o produto (conclusão) parte de uma imaginação que é confirmada através da hipótese puramente regida pelas regras dedutivas. Ou seja, tanto no sentido figurado como no literal é muito usual e, dessa forma, o processamento cognitivo exige talvez mais no sentido figurado, pelo fato de ser algo inesperado de se encontrar em contexto como foi posto no questionário, como visto na questão número 2 com a palavra-alvo ferrada.

A próxima questão a ser discutida traz um palavrão de caráter sexual, que, no entanto, na maioria das vezes, é usada em outros sentidos do que o esperado, como para designar algo que se suporta com certa dificuldade ou até mesmo para dizer que algo é muito bom.

Vejamos quais foram seus comportamentos:

### Pergunta 6 – Sentido literal

Apesar de todo mundo acreditar que com relação à **foda** animal a espécie que mais pratica é o coelho. Entretanto, ele não é o animal que mais realiza e simo animal que pratica mais rapidamente. No entanto, uma espécie de peixe, o "Lebiste", é o que mais pratica a **foda** animal. Quantas vezes por minuto ele faz?

35) foda

Entrada de dado (input): (i) foda → coito

(ii) foda

Resultado: coito.

36) animal

Entrada de dado (input): (i) animal → seres vivos não racionais

(ii) animal

Resultado: seres vivos não racionais.

37) praticar

Entrada de dado (input): (i) praticar → ato de fazer mais de uma vez

(ii) praticar

Resultado: ato de fazer mais de uma vez.

38)coelho

Entrada de dado (input): (i) coelho → animal

(ii) coelho

Resultado: animal

39) lebiste

Entrada de dado (input): (i) lebiste → animal

(ii) lebiste

Resultado: animal

Verificando as condições de verdade dessa questão, as regras de eliminação para comprovar esse resultado seriam:

F1: Lebiste é o que mais pratica a foda animal.

S<sub>1:</sub> Lebiste é um animal.

S<sub>2:</sub> Animais praticam coito.

 $S_{3:} S_1 + S_2 = S_4$ 

S<sub>4:</sub> Lebiste é um animal que mais pratica a cópula.

As premissas inferenciais seriam:

Premissas P: Lebiste pratica foda animal.

Premissa Q: foda é também copular.

Se (Lebiste é um animal), então (para perpetuar sua espécie precisa procriar), logo (os lebistes praticam foda animal).

## Pergunta 6 – Sentido figurado

Em 1990, o Brasil foi o país mais **foda** em questão de venda de veículos para o exterior, vendendo 283 veículos. Em 1991, essa venda foi de 345 veículos. Quantos veículos o Brasil vendeu para o exterior nesses dois anos?

### 40) Brasil

Entrada de dado (input): (i) Brasil → país

(ii) Brasil

Resultado: país.

### 41) foda

Entrada de dado (input): (i) foda > extraordinário, muito bom

(ii) foda

Resultado: extraordinário, muito bom.

### 42) Venda de veículos

Entrada de dado (input): (i) venda de veículos → comércio

(ii) venda de veículos

Resultado: comércio.

Verificando as condições de verdade dessa questão, as regras de eliminação para comprovar esse resultado seriam:

F1: O Brasil é o país mais foda na venda de veículos

S<sub>1:</sub> Brasil é um país.

S2: foda na venda de veículos

S<sub>3</sub> Ser foda é ser extraordinário.

 $S_4$ :  $S_1 + S_2 + S_3 = S_5$ 

S<sub>5:</sub> O Brasil é um país muito bom na venda de veículos, daquele ano.

Na Q.6, a palavra foda, no sentido literal, está atrelada ao universo de significado de copular, coito, sexo, transar. Nesse sentido, o animal lebiste pratica essa ação, sendo sujeito da frase diferente da palavra país que é caracterizado pelo palavrão foda. Nessa situação, o leitor, ao interpretar a palavra foda relacionada ao sexo, demandou mais esforço cognitivo, no sentido literal do que para caracterizar algo país, conforme as premissas a seguir:

Proposição P: Foda é copular.

Proposição Q: copular é algo bom

Proposição P: Copular é bom, pois pode salvar uma espécie de extinção.

Se (foda é copular), então (copular é algo bom), logo (quem copula é considerado foda).

No âmbito pragmático do contexto, a palavra foda, no sentido figurado, está ligada ao fato de ser bom, pois através do ato de copular que se originam outras vidas e isso de certa forma é ótimo! Dessa maneira, dentro da questão a relação de país Brasil sendo o maior vendedor de carro infere ao leitor que essa situação é muita boa para o país. Desse ponto de vista, as regras dedutivas operam as inferências do sistema cognitivo humano, possibilitando extrapolar os conceitos linguísticos.

Na Q.7 pretende-se analisar um palavrão com referente semântico sexual.

### Pergunta 7 – Sentido literal

Os policiais, além do **cacete**, utilizam outros instrumentos para deferir golpes em pessoas que reagem a uma abordagem policial. Qual outro instrumento pode ser utilizado pelo policial para realizar as abordagens?

#### 43)Policiais

Entrada de dado (input): (i) policiais — profissionais que mantêm a ordem protegem pessoas e patrimônios

(ii) policiais

Resultado: profissionais que mantêm a ordem e protegem pessoas e patrimônios.

### 44) cacete

Entrada de dado (input): (i) cacete→ pedaço de pau com uma extremidade mais grossa

(ii) cacete

Resultado: pedaço de pau com a extremidade mais grossa

### 45)Instrumento

Entrada de dado (input): (i) instrumento→ objeto que serve para executar um trabalho.

(ii) instrumento

Resultado: objeto que serve para executar um trabalho.

46) golpes

Entrada de dado (input): (i) golpes -> movimentos de uma luta

(ii) golpes

Resultado: movimentos de uma luta.

Verificando as condições de verdade dessa questão, as regras de eliminação para comprovar esse resultado seriam:

F1: Os policiais, além do **cacete**, utilizam outros instrumentos para deferir golpes.

S<sub>1:</sub> Os policiais são pessoas que trabalham para manter a ordem.

S<sub>2</sub>. Cacete é um instrumento.

S<sub>3</sub> Os policiais utilizam cacetes.

 $S_4$ :  $S_1 + S_2 + S_3 = S_5$ 

S<sub>5:</sub> Os policiais utilizam cacetes para manter a ordem.

As premissas inferenciais seriam:

Premissas P: cacete é um instrumento.

Premissa Q: instrumento utilizado pelos policiais

Se (cacete é um instrumento), então (é usado em alguma briga ou abordagem policial), logo (os policiais usam cacete).

## Pergunta 7 – Sentido figurado

Em alguns programas de humor, como por exemplo "Pânico", é comum os participantes levarem um **cacete** ao vivo para chamar a atenção dos telespectadores. Isso se deu a partir do ano de 2003. Por qual motivo esse tipo de abordagem chama atenção das pessoas gerando humor?

### 47)Programa de humor

Entrada de dado (input): (i) programa de humor→ passatempo humorístico

(ii) programa de humor

Resultado: passatempo humorístico.

# 48) Pânico

Entrada de dado (input): (i) Pânico → nome dado a um programa de humor da TV

(ii) Pânico

Resultado: nome dado a um programa de humor na TV.

# 49)cacete

Entrada de dado (input): (i) cacete → surra

(ii) cacete

Resultado: surra

### 50) participante

Entrada de dado (input): (i) participantes → convidados do programa

(ii) participantes

Resultado: convidados do programa.

Verificando as condições de verdade dessa questão, as regras de eliminação para comprovar esse resultado seriam:

F1: é comum os participantes levarem um cacete ao vivo.

S<sub>1:</sub> Os participantes participam de um programa para gerar humor

S<sub>2</sub>: encenar uma briga pode gerar humor.

S<sub>3</sub> os participantes levaram um cacete

 $S_4$ :  $S_1 + S_2 + S_3 = S_5$ 

S<sub>5:</sub> Os participantes apanharem ao vivo.

Observa-se, na questão 7, que há uma implicatura lógica entre a relação de P e Q no sentido literal, assim como na questão 6 e isso é devido ao fato da palavra ser menos usual. Desse ponto de vista, pode-se concluir que, enquanto os participantes formulavam hipóteses sobre as premissas literais do palavrão cacete, a confirmação dela se deu em meio ao contexto linguístico. Muitas pessoas conhecem esse instrumento cacete por sinônimos, ou seja, dependendo da região, ele é conhecido por outro nome, sendo assim menos usual que no sentido figurado.

Proposição P: cacete é um instrumento utilizado por policiais.

Proposição Q: esse instrumento auxilia o policial a deferir golpes.

Se (cacete é um instrumento utilizado por policiais), então ( esse instrumento auxilia o policial a deferir golpes), então ( uma pessoa pode levar um cacete).

No caso da questão acima, a aplicação da regra de eliminação serviu de premissa para compreender que cacete no sentido literal era um instrumento utilizado pelos policiais, embora pouco usual, mas possível de prever essa proposição dedutiva.

A Q.8 traz um palavrão um pouco menos ofensivo do que as anteriores, mas que pode significar coisas diferentes dependo do contexto empregado. Se ela estiver escrita com a letra inicial em maiúscula, já indica que se trata da capital da República Checa. Vejamos como ela foi apresentada aos participantes e como eles reagiram diante dessa questã

### Pergunta 8 – Sentido literal

Na cidade de **Praga** existe um famoso museu que reúne algumas coleções da 2° guerra. Como é o nome desse museu?

51)cidade

Entrada de dado (input): (i) cidade→ um lugar

(ii) cidade

Resultado: um lugar.

52) Praga

Entrada de dado (input): (i) Praga → é o nome de uma cidade.

(ii) Praga

Resultado: é o nome de uma cidade.

# 53) museu

Entrada de dado (input): (i) museu -> lugar onde há objetos antigos preservados

(ii) museu

Resultado: lugar onde há objetos antigos preservados.

Verificando as condições de verdade dessa questão, as regras de eliminação para comprovar esse resultado seriam:

F1: Na cidade de **Praga** existe um famoso museu.

S<sub>1:</sub> cidade é um lugar

S2: Praga é o nome de algum lugar

S<sub>3</sub> nesse lugar existe um museu

 $S_4$ :  $S_1 + S_2 + S_3 = S_5$ 

S<sub>5:</sub> Praga é um nome de uma cidade.

As premissas inferenciais seriam:

Premissas P: Praga está no meio da frase.

Premissa Q: Praga está escrita com letra maiúscula.

Se (Praga está escrita com letra maiúscula), então (é um substantivo próprio), logo (Praga é um nome de algum lugar).

# Pergunta 8 – sentido figurado

Minha vizinha é uma **praga**, pois está me devendo R\$ 100 reais desde o natal passado. Já se passaram 90 dias e resolvi cobrá-la com juros simples de 2% ao dia. Quanto a minha vizinha terá que pagar?

#### 54) Vizinha

Entrada de dado (input): (i) vizinha -> pessoa que mora ao lado de sua casa

(ii) vizinha

Resultado: pessoa que mora ao lado de sua casa.

55) praga

Entrada de dado (input): (i) praga → coisa ruim

(ii) praga

Resultado: coisa ruim.

56) devendo

Entrada de dado (input): (i) devendo → há um débito

(ii) devendo

Resultado: há um débito

Verificando as condições de verdade dessa questão, as regras de eliminação para comprovar esse resultado seriam:

F1: Minha vizinha é uma **praga**, pois está me devendo.

S<sub>1:</sub> Vizinha mora ao lado da casa de alguém.

S<sub>2:</sub> ela está em débito com essa pessoa

S<sub>3</sub> praga é uma coisa ruim

 $S_4$ :  $S_1 + S_2 + S_3 = S_5$ 

S<sub>5:</sub> A vizinha é uma praga, porque está devendo.

O sistema dedutivo proposto por Sperber e Wilson (1995) opera com uma relação lógica de suposições P e Q. Nessa questão, fica evidente que as premissas elencadas no sentido figurado seriam:

Premissa P: a vizinha está devendo.

Premissa Q: a vizinha é uma pessoa que causa sofrimento e/ou aflige alguém.

Se (a vizinha está devendo) então (ela causa sofrimento a alguém), logo ( a vizinha é uma praga).

E qual seria a relevância disso para a compreensão da questão 8? A frase sozinha, isolada do contexto, não traz nenhuma relevância possível de ser compreendida. No entanto, dentro do contexto, a palavra praga auxilia na construção do significado e seu processamento não influencia no resultado da questão matemática. Portanto, assim como praga, poderiam ser utilizados muitos outros adjetivos mais ou menos significativos para o ouvinte.

Dessa forma, o sentido literal demanda de muito mais esforço cognitivo do que o sentido figurado, pois muitos participantes precisam de memória enciclopédica para resolver essa questão.

Vejamos qual foi seu comportamento.

## Pergunta 9 - Sentido literal

Sabemos que a maconha pode ser, em muitos casos, misturada com **merda** de animal. Isso acontece para aumentar a quantidade de produto à venda. Nesse sentido, quais são os efeitos disso na pessoa?

### 57)Maconha

Entrada de dado (input): (i) maconha→ droga

(ii) maconha

Resultado: droga

### 58) merda

Entrada de dado (input): (i) merda→ dejetos

(ii) merda

Resultado: dejetos

### 59) animais

Entrada de dado (input): (i) animais→ seres vivos.

(ii) animais

Resultado: seres vivos

Verificando as condições de verdade dessa questão, as regras de eliminação para comprovar esse resultado seriam:

F1: a maconha, muitas vezes, é misturada com **merda** de animal

S<sub>1:</sub> Maconha é uma droga

S<sub>2</sub>: as drogas podem ser misturadas com várias outras substâncias

S<sub>3</sub> Animal é um ser vivo que come e defeca.

 $S_4$ :  $S_1 + S_2 + S_3 = S_5$ 

S<sub>5:</sub> maconha é misturada com merda de animais.

Premissa P: merda é um excremento.

Premissa Q: indica fezes humanas ou de animais

Se (merda é um excremento) então (indica fezes humanas ou de animais). Se (merda de animais pode aumentar a quantidade), logo (a maconha para ter mais lucro se for misturada com merda).

### Pergunta 9 – Sentido figurado

As pessoas que sempre reclamam que a vida é uma **merda** têm uma tendência a serem depressivas. Qual o maior sintoma perceptível da depressão?

## 60)pessoas

Entrada de dado (input): (i) pessoas → seres humanos

(ii) pessoas

Resultado: seres humanos

## 61) vida

Entrada de dado (input): (i) vida → dádiva de estar vivo

(ii) vida

Resultado: dádiva de estar vivo.

#### 62)merda

Entrada de dado (input): (i)merda → é uma droga, porcaria

(ii) merda

Resultado: é uma droga, porcaria.

Verificando as condições de verdade dessa questão, as regras de eliminação para comprovar esse resultado seriam:

F1: pessoas reclamam que a vida é uma merda.

S<sub>1:</sub> Pessoa são seres humanos

S<sub>2</sub>: seres humanos pensam, falam, gritam, conversam e reclamam

S<sub>3</sub> a vida é uma dádiva de estar vivo

S<sub>4</sub>: Nem sempre estar vivo é bom

 $S_5 \cdot S_1 + S_2 + S_3 + S_4 = S_6$ 

S<sub>6</sub>: A vida pode ser uma merda.

Portanto, explicadas à luz da Teoria da Relevância, as regras dedutivas inferenciais da primeira questão operam a conclusão da segunda questão. Então, teríamos a seguinte inferência:

Premissa P: nem sempre a vida é um mar de rosas.

Premissa Q: ela pode ser uma droga.

Se (nem sempre a vida é um mar de rosas) então (ela pode ser uma droga). Se (droga pode ser mistura com merda de animal), logo (a vida pode ser uma merda).

O interessante nesse processamento, que é a relação de inferência estabelecida da questão no sentido literal para a questão no sentido figurado, só poderia assim existir, se todo o estado de coisas concebível que faria a premissa P ser verdadeira, também fizesse com que a premissa Q fosse verdadeira. Dessa maneira, existe uma relação pragmática entre o significado assumido no sentido literal, para o significado dedutivo do palavrão no sentido figurado. Sendo assim, o participante, ao ler a questão 9, necessitou desse domínio de inferências combinadas com significados armazenados em sua memória. Portanto, pode-se afirmar que o sentido literal demandou de mais processamento cognitivo por ser menos dedutivo e usual.

Na Q,10, um palavrão bastante comum, foi apresentada aos participantes em ambos os experimentos no sentido literal para que pudéssemos analisá-lo de forma diferente.

### Pergunta 10 - Sentido literal

Nas grandes navegações, quando um homem da tripulação fazia algo de errado, ele era posto para ficar de castigo no **caralho**, uma cesta no mastro do navio. Qual era o tempo de permanência dessa pessoa lá?

### 63) navegações

Entrada de dado (input): (i) navegações -> processo de exploração de oceano

(ii) navegações

Resultado: processo de exploração de oceanos

64) tripulação

Entrada de dado (input): (i) tripulação → marinheiros

(ii) tripulação

Resultado: marinheiros

65)castigo

Entrada de dado (input): (i)castigo → punição

(ii) castigo

Resultado: punição

66) caralho

Entrada de dado (input): (i)caralho → lugar

(ii) caralho

Resultado: lugar

67) Cesto no mastro

Entrada de dado (input): (i)cesto no mastro → lugar

(ii) cesto no mastro

Resultado: lugar

Verificando as condições de verdade dessa questão, as regras de eliminação para comprovar esse resultado seriam:

F1: ficar de castigo no caralho

S<sub>1:</sub> castigo é uma punição

S<sub>2:</sub> as pessoas que fazem algo de errado são castigadas

S<sub>3</sub> nas navegações, o castigo era no caralho

 $S_{4:} S_1 + S_2 + S_3 = S_5$ 

S<sub>5:</sub> Caralho era um lugar de castigo.

Premissa P: caralho é um cesto

Premissa Q: lugar de castigo.

Se (caralho é um cesto) então (alguém pode subir nele). Se (alguém que faz algo de errado deve ser castigado), logo (vai para o caralho).

## Pergunta 10 – Sentido literal

A vasectomia é um método contraceptivo que impede a liberações dos espermatozoides na ejaculação. Nesse processo é realizada uma secção num vaso condutor dentro do **caralho**, órgão reprodutor masculino. Como podemos denominar essa região?

## 68) vasectomia

Entrada de dado (input): (i) vasectomia → método contraceptivo

(ii) vasectomia

Resultado: método contraceptivo

# 69) secção

Entrada de dado (input): (i) secção → corte

(ii) secção

Resultado: corte

### 70)caralho

Entrada de dado (input): (i)caralho → pênis

(ii) caralho

Resultado: pênis

Verificando as condições de verdade dessa questão, as regras de eliminação para comprovar esse resultado seriam:

F1: secção no vaso condutor no caralho

S<sub>1</sub>: Vasectomia é uma cirurgia contraceptiva.

S<sub>2</sub>: essa cirurgia se faz no pênis

S<sub>3</sub> homens tem pênis

S<sub>4:</sub> Pênis é sinônimo de caralho

 $S_{5:} S_1 + S_2 + S_3 + S_4 = S_6$ 

S<sub>6</sub>: Essa cirurgia é feita no caralho.

Na Q.10, temos 2 questões e em ambos os experimentos, como já mencionado, os palavrões estão no sentido literal.

É evidente que, nesse jogo inferencial, se faz necessário recorrer a elementos linguísticos e extralinguísticos para ocorrer o processamento cognitivo, tais como: valores, crença, hábitos, religião, cultura, etc.

Nesse caso, as proposições P e Q seriam atribuídas devido ao domínio por excelência dos processos inferenciais, tal qual proposto na Q.10:

Proposição P: um tripulante fazia algo de errado, ele era colocado de castigo.

Proposição Q: o lugar do castigo era no caralho.

Se (um tripulante fazia algo de errado, ele era colocado de castigo), então ( o lugar do castigo era no caralho), logo ( caralho é um lugar).

O valor social atribuído ao palavrão caralho inibe os participantes a chegarem a essa conclusão rapidamente, pois os processos inferenciais só acontecem se houver uma implicatura.

Há nesta pergunta a demanda de entradas enciclopédicas, mas somente as relações de relevância vão determinar o raciocínio. O participante associa caralho com o cesto, sendo assim um lugar.

A palavra caralho nesse enunciado é um termo aportuguesado usado para designar um cesto em um navio. O significado do termo é encontrado na Academia Brasileira de Letras. Foi a partir daí que surgiu a expressão "vai para o caralho"!



Figura 9 - O castigado no caralho

Fonte: Vortexmag (2016).

Em termos pragmáticos, a forma assumida desse palavrão nesse contexto, é de uma relação sintática do verbo colocar, presumindo que caralho é um lugar onde algo ou alguém foi colocado.

A palavra caralho, nessa questão, tem muita relevância, pois sem ela a questão ficaria incompleta. Nesse caso, as suposições acima seriam presumíveis em base hipotética se e somente se houver um lugar para ser chamado de caralho.

Um conjunto de regras dedutivas é, portanto, uma computação das propriedades semânticas. Na pragmática, não existe verdade absoluta, tudo pode ser verdade, dependendo dos conhecimentos, crenças, valores e verdades. Desse modo, a questão 10 utilizou outro contexto com o palavrão caralho no sentido literal, e suas proposições ficaram da seguinte maneira:

Proposição P: Vasectomia é uma cirurgia contraceptiva em homens.

Proposição Q: Essa cirurgia faz uma sucção em um vaso condutor no caralho.

Se (vasectomia é uma cirurgia contraceptiva em homens), então (essa cirurgia faz uma sucção num vaso condutor no caralho), Logo (Caralho é o único órgão que o homem tem e a mulher não).

Nessa questão, as suposições acima são fornecidas também pelas regras dedutivas. A mente do participante, ao ler essa questão, tem acesso a um conjunto de premissas, que combinadas entre si resultam em uma conclusão.

A diferença entre as questões anteriores para essa, é que na Q.10, no experimento 01, o processamento das informações se deu no cálculo das informações velhas (cesto) com as informações novas (caralho) sem referência imediata à experiência. Na Q.10, no experimento 02, o processamento cognitivo também se deu pela aplicação lógica entre informação velha (órgão sexual masculino) com a nova (caralho), no entanto aqui o participante, ao ler essa questão, teve contato com alguma referência imediata relacionada com as suas experiências.

Depois de analisadas as palavras-alvo por meio dos mecanismos dedutivos da TR e, por conseguinte, inferir o esforço cognitivo feito pelos leitores, a seguir será descrita a análise do processamento cognitivo de acordo com os Movimentos Oculares, verificando como se deu o esforço cognitivo determinado por meio das fixações.

5.2 RESULTADOS SOBRE PROCESSAMENTO COGNITIVO DO PALAVRÃO DE ACORDO COM OS MOVIMENTOS OCULARES.

A seguir, serão apresentados e discutidos os dados sobre a duração média das fixações sendo em 5.2.1 uma análise qualitativa utilizando mapas de calor e em 5.2.2 uma análise quantitativa utilizando gráficos do *boxplot*, considerando a DPMF em cada palavra-alvo.

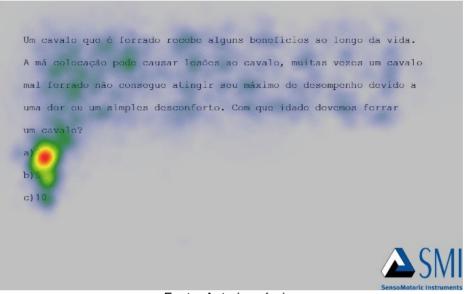
#### 5.2.1 Análise Qualitativa utilizando Mapas de Calor

A construção de sentido é refletida pelo comportamento ocular, à medida que o leitor direciona o olhar em idas e vindas sob uma sentença. Esses movimentos oculares permitem ao pesquisador analisar o processamento da informação em tempo real.

As figuras a seguir são mapas de calor fornecidas pelo software *BeGaze* a partir da leitura das perguntas de múltipla escolha em frente ao rastreador, através de comandos dados pelo usuário.

As imagens sobre os mapas de calor serão apresentadas numa sequência da questão 2 a 10, sendo a primeira imagem palavra-alvo no sentido literal e a segunda no sentido figurado.

Figura 10 Mapa de calor Q.2 - Palavra ferrado no sentido literal



Fonte: Autoria própria.

Figura 11 Mapa de calor Q.2 - Palavra ferrado no sentido figurado

Maria Joaquina estava ferrada no mês de fevereiro, pois só tinha
em sua carteira R\$ 20 reais e precisava comprar os seguintes

materiais escolares:uma borracha R\$ 1,00; um caderno R\$6,00;

um apontador R\$ 1,00; uma tesoura R\$ 2,00. Ao todo, quanto Maria

Joaquina gastou? E quanto lhe sobrou?

a) 0;11.

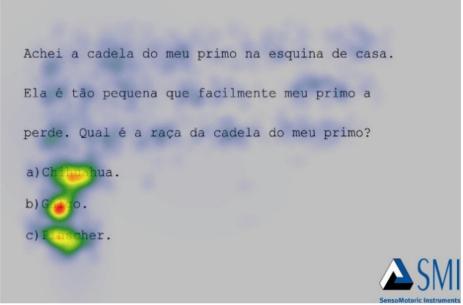
b) 11;3.
c) 8;11.

Fonte: Autoria própria.

No que diz respeito à questão 2 do teste, nota-se que o palavrão ferrado não foi uma área de interesse entre os participantes e, talvez, por se tratar de uma questão matemática, poderia ser um fator que descartasse a atenção sobre essa palavra-alvo, concentrando a atenção somente nos números, o que se percebe pela cor vermelha.

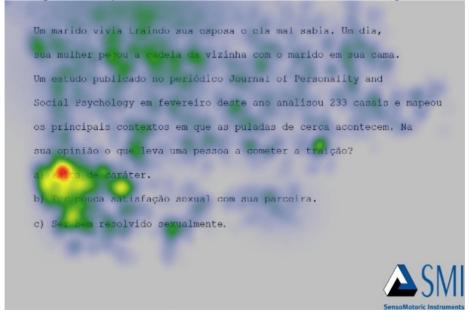
Entretanto, o palavrão ferrado no sentido literal teve mais fixações do que no sentido figurado. Essa diferença é percebida através da coloração azul no mapa de calor. No sentido literal, essa palavra-alvo repete-se 2 vezes na pergunta. A primeira vez que ela aparece é menos visualizada que a segunda no sentido literal. Ainda assim, se observarmos a segunda palavra dentro da questão no sentido literal, parece que recebeu mais fixações do que no sentido figurado.

Figura 12 Mapa de calor Q.3 – Palavra cadela no sentido literal



Fonte: Autoria própria.

Figura 13 Mapa de calor Q.3 - Palavra cadela no sentido figurado



De acordo com a figura 12, na Q.3 o palavrão cadela no sentido literal parece que mal chamou a atenção dos participantes e ainda aparece 2 vezes na questão, podendo ser entendida como de fácil processamento, diferente da questão no sentido figurado, onde a palavra-alvo aparece uma única vez e, segundo o mapa de calor, recebeu mais fixações, o que indica que o processamento foi maior nesse contexto.



Fonte: Autoria própria.

Figure 15 Mapa de calor Q.4 - Palavra puxa-saco sentido figurado

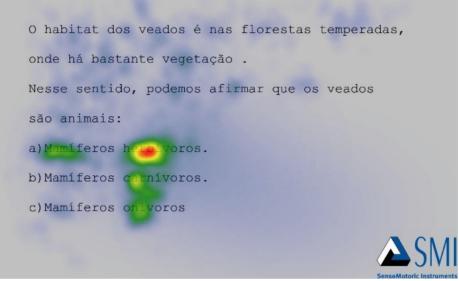
José foi demitido da empresa, que trabalhou um ano e recebeu

10 mil ceais de indenização. Carlos, que era puxa saco do chefe,
também foi demitido, pois a empresa estava tendo cortes de
funcionários, porém ele recebeu 20% a mais. Qual o valor
recebido por Carlos?

a) 12 mil
c) 30 mil

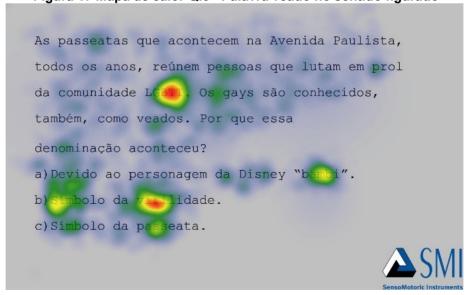
Com base no mapa de calor da questão 4, notou-se que o palavrão puxa-saco no sentido literal foi mais difícil de ser processado, devido a sua maior fixação pelos participantes, do que no sentido figurado, pois o grau de relevância, que esta palavra alvo significava para a questão no sentido literal, faz a diferença no contexto. No entanto, por se tratar de uma questão que envolve cálculo matemático, a atenção dos participantes sobretudo ficou concentrada nas áreas onde há números a serem visualizados, com a finalidade de resolver a operação matemática.

Figura 16 Mapa de calor Q.5 - Palavra veado no sentido literal



Fonte: Autoria própria.

Figura 17 Mapa de calor Q.5 - Palavra veado no sentido figurado



Na Q.5, percebe-se que no experimento em que o palavrão veado aparece no sentido literal, sendo apresentado 2 vezes ao participante, o seu processamento foi menor do que no experimento em que está no sentido figurado. Ou seja, para compreender a questão e consequir interpretar o que se pedia, o palavrão no sentido figurado recebeu mais atenção, ou seja, foi necessário um maior processamento cognitivo do que na questão em que ela está no sentido literal.

Figura 18 Mapa de calor Q.6 - Palavra foda no sentido literal Apesar de todo mundo acreditar, que com relação à foda animal, a espécie que mais pratica é o coelho. Entretanto, ele não é o animal que mais realiza e sim o animal que pratica mais rapidamente. No entanto, uma espécie de peixe, o "Lebiste", é o que mais pratica a foda animal. Quantas vezes por minuto ele faz?

Fonte: Autoria própria.

Figura 19 Mapa de calor Q.6 - Palavra foda no sentido figurado

```
Em 1990 o Brasil foi o país mais foda em questão
de venda de veículos, vendendo 🎮 veículos.
Em 1991, essa venda foi de 🐠 veículos.
Quantos veículos o Brasil vendeu para o
exterior nesses dois anos?
a) 629.
b) 626.
c) 628.
```

Fonte: Autoria própria.

Até agora, ficou evidente que nas questões que envolvem cálculos matemáticos, os participantes atenuam sua atenção aos números,

provavelmente estão preocupados em fornecerem respostas corretas às questões que estão lendo em frente ao computador. No entanto, na questão 6, há uma pequena diferença na coloração sob as palavras-alvo, sendo que na pergunta no sentido literal, além dos números, o palavrão foda também recebeu bastante atenção. Isso indica que os números podem até chamar mais atenção dos participantes em alguns casos, mas não dá subsidio necessário para afirmar que, em questões que envolvem cálculos matemáticos, os números sempre serão a parte que mais vai chamar atenção do participante, visto que para ele resolver aquela questão precisará efetuar algum cálculo numérico. O que fica evidente, neste caso, é que a área de interesse que o ajudará a resolver uma questão matemática, pode não ser só e unicamente o número.

Figura 21 Mapa de calor Q.7 - Palavra cacete no sentido figurado



Como se vê na figura 20 e 21, o palavrão cacete, em ambos os experimentos, recebeu atenção dos participantes. No entanto, no sentido literal, pela coloração parece que houve menos fixação do que no sentido figurado, a diferença parece de antemão muito pequena. Essa informação será precisamente confirmada, através do gráfico *boxplot*, o qual representa quantitativamente essa diferença.

Figura 22 Mapa de calor Q.8 – Palavra praga no sentido literal

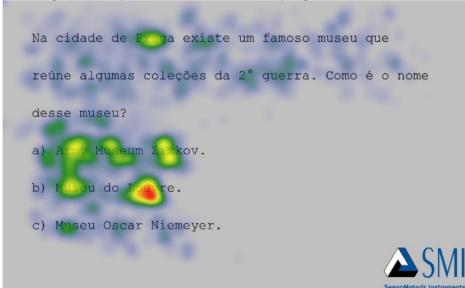
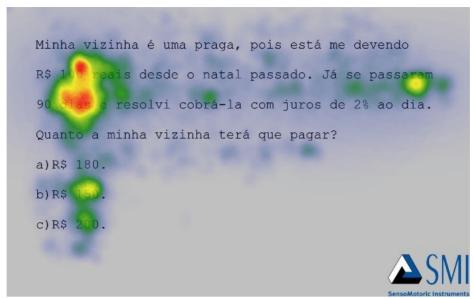


Figura 23 Mapa de calor Q.8- Palavra praga no sentido figurado



Na figura 22, econtra-se a palavra-alvo praga, a qual na questão no sentido literal teve muito mais fixações do que na questão em que está no sentido figurado. Isso fica evidente através da coloração verde amarelada que destoa da coloração azul.

Figura 24 Mapa de calor Q.9 - Palavra merda no sentido literal



As pessoas que sempre reclamam que a vida

é uma merda têm uma tendência a serem depressivas.

Qual o maior sintoma perceptível da depressão?

a) Falta de interesse em fazer atividades.

b) Apetite desregulado.

c) Pensamentos perigosos.

Fonte: Autoria própria.

Na Q.9, o palavrão merda teve mais fixações no sentido literal do que no sentido figurado. Houve uma pequena diferença de coloração e isso só poderá ficar mais claro nos gráficos do *boxplot*.

Até a questão 9, os participantes realizaram menos fixações e de duração mais breve sob a palavra-alvo no sentido figurado, ou seja, esta foi mais facilmente processada que do que sentido literal.

Isto é, palavrões devidamente entendidos e usuais são muito menos indecorosos do que outras palavras usadas no dia a dia no sentido literal para caracterizar, distinguir, rotular coisas do mundo. Como, por exemplo, a palavra câncer (sentido literal) que por gerações foi terminantemente proibida de ser pronunciada, pelo fato de as pessoas acreditarem que estava ligada a uma maldição. Falavam, então, "aquela doença" no lugar de câncer. Neste sentido, existem várias palavras que podem produzir um efeito muito mais desastroso do que os palavrões.

A questão 10 foi formulada de uma forma diferente das demais questões, pois desconfiava-se de que o processamento cognitivo da palavra-alvo no sentido figurado, ou seja o palavrão seria maior do que no sentido literal, já que no sentido literal ele assume o significado dicionarizado. Para tanto, a palavra-alvo utilizada na questão 10 em ambos os experimentos está no sentido literal. Essa situação partiu diante de um

relato, o qual, segundo Perissé<sup>1</sup> (2013), descreve que um menino de 6 anos chegou em casa e perguntou a sua mãe:

- Mãe, por que eu posso falar 'perna', mas a professora não quer que eu fale 'bunda'?

Com base nisso, optou-se em colocar 2 questões, uma em cada experimento, em que os palavrões estivessem só no sentido literal. Se os participantes apresentassem maior fixação no sentido figurado com relação às outras palavras, então poderia comparar as últimas inseridas propositalmente e tirar prova real com a última questão de cada experimento. Caso, o número de fixações fosse maior nas palavras- alvos no sentido figurado, a hipótese não seria corroborada.

Portanto, diante dessa situação, elaboramos a questão 10, conforme ilustrada a seguir:

Nas grandes navegações, quando um homem da tripulação fazia algo de errado, ele era posto para ficar de castigo no caralno, uma cesta no mastro do navio. Qual era o tempo de permanência dessa pessoa lá?

a) De la acidias.
b) De 15 a 20 dias.
c) 1 semana.

Figura 27 Mapa de calor Q.10 - Palavra caralho no sentido literal exp.02

A vasectomia é um método contraceptivo que impede

a liberações dos espermatozoides na ejaculação.

Nesse processo é realizada

uma secção no caralho, orgão reprodutor masculino.

Como podemos denominar essa região?

a) Uretra.

b) Panis.

c) Testiculo.

Os dados do mapa de calor acima mostram que, em ambos os experimentos, o palavrão caralho está no sentido literal e ele recebeu mais atenção do que todas as demais palavras (conforme as figuras anteriores), o que é evidenciado pela coloração vermelha no mapa de calor.

Em casos como este, os participantes realizaram todo o processo cognitivo de dedução inferencial, ou seja, a expectativa no início de cada pergunta não é suficientemente relevante para que os participantes, combinando com suas crenças, valores, convenções, etc., avaliem o palavrão caralho como capaz de ser algo literal. Nesse sentido, do ponto de vista da relevância, o esforço de processamento do participante não produziu o efeito relevante esperado na primeira leitura, sendo assim necessário retornar quantas vezes fosse necessária para este palavrão na questão, a fim de compreendê-la.

Para sintetizar esta seção, foi elaborado um quadro comparativo, em que se mostra qual palavra-alvo (sentido figurado ou literal) recebeu maior número de fixações e estas foram mais longas, ou seja, qual delas foi mais difícil de ser processada.

Quadro 9 - Resultado das análises dos mapas de calor

SÍNTESE DOS DADOS DO MAPA DE CALOR		
Palavra-alvo	Sentido literal	Sentido figurado
Ferrada	X	
Cadela		Х

Puxa-saco	Х	
Veado		X
Foda	X	
Cacete		Х
Praga	Х	
Merda	Х	

Nota-se que, nos mapas de calor, é possível identificar facilmente quais as áreas que denotaram maior atenção para os participantes de modo geral. As medidas de processamento cognitivo se deram pelas fixações que os participantes realizaram sobre cada palavra, envolvendo elas, em sua maioria, números e palavras chaves para responder as questões.

Na sequência, serão apresentados os valores da mediana sobre a duração média de fixações que cada palavra-alvo recebeu.

# 5.2.2 Análise quantitativa utilizando gráficos do Boxplot

Nas análises propostas neste trabalho, o primeiro passo foi mostrar as regras dedutivas inferenciais em cada palavra-alvo e o segundo passo, a análise de dados acerca do comportamento ocular utilizando mapas de calor. Agora serão apresentados os dados estatísticos sobre as fixações. Concorda-se com Rayner (1998), quando este afirma que as durações das fixações refletem a dificuldade de processamento das informações durante a leitura.

Nesse sentido, todos os dados fornecidos pelo rastreador, no caso a duração média das fixações nas palavras alvo, em cada experimento, serão apresentados em disposição gráfica conhecida como *boxplot*. Esses dados foram normalizados pelo tempo total de leitura da tela por participante. Ou seja, considera-se, para análise, a fração ou duração percentual média das fixações (dpmf) sobre as palavras-alvo. A seguir a tabela com os resultados.

Tabela 2 - Resultado das análises - percentual de tempo

FRAÇAO PERCENTUAL DE TEMPO		
Palavras-alvo	alavras-alvo Sentido Literal Sentido Figura	
Ferrado	0,6254	0,5513
Cadela	0,7884	0,4846
Puxa-saco	0,7817	0,7163
Veado	0,6526	0,938
Foda	0,5554	0,4767
Cacete	0,6537	0,5967
Praga	0,8915	0,3567
Merda	0,9034	0,9251
Caralho	0,8242 (exp.01)	1,1350 (exp.02)

Os valores contidos na tabela 2 são dados em termos do DPMF da mediana, por exemplo, o valor 0,6254 obtido para a palavra ferrado no sentido literal significa que a cada 100 milissegundos de leitura, o participante dedicou menos de 1 milissegundo na palavra em questão. A partir desses valores, foram elaborados os boxplot.

O primeiro gráfico trata da Q2 sobre o palavrão ferrado do experimento 01 e 02. O processamento da leitura é analisado por meio da DPMF, ou seja, foi observada a duração das fixações considerando o tempo total de leitura sobre a palavras-alvo ferrado, a qual o participante precisou ler e compreender para selecionar uma das respostas.

1,8 1,6 1,4 1,2 1 0,8 0,6 0,4 0,2 0 literal figurado

Gráfico 6 Duração percentual média das fixações – ferrado

Fonte: Autoria própria.

O boxplot acima mostra que a DPMF sobre a palavra-alvo no sentido figurado (0,6254) foi maior que o DPMF sobre a palavras no sentido literal (0,5513). Dessa

maneira, quanto maior a duração, maior foi o seu processamento cognitivo e isto também pode ser visualizado pela linha da mediana, que no sentido figurado está acima do literal.

É interessante destacar que a leitura das demais questões, conforme os dados que os Movimentos Oculares nos forneceram, demandaram menos esforço cognitivo sobre as palavras no sentido figurado do que nas palavras no sentido literal. Vejamos cada uma das palavras-alvo.

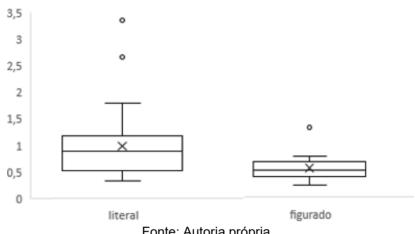


Gráfico 7 Duração percentual média da fixação - cadela

Fonte: Autoria própria.

A DPMF da palavra-alvo cadela na Q. 3, no sentido literal foi muito maior (0,7884) do que no sentido figurado (0,4846). Pode-se perceber que o valor semântico do palavrão (no sentido figurado) é considerado ofensivo. Isto deveria ser um motivo para ter mais fixações, pelo estranhamento de encontrá-lo em um questionário, mas como é mais usual chamar alguém de cadela do que utilizá-la para denominar um cão, seu DPMF menor" por "Como o valor semântico do palavrão (no sentido figurado) é considerado ofensivo, esperava-se, pelo estranhamento de encontrá-lo em um questionário, obter mais fixações e DPMF maior nesta palavra. Por outro lado, como é mais usual chamar alguém de cadela do que utilizá-la para denominar um cão, esperava-se um DPMF menor nesta palavra.

Na palavra-alvo ferrada ocorre uma inversão quanto ao esforço cognitivo: os participantes demandaram de mais tempo sobre a palavra-alvo no sentido figurado (0,6254) no que no sentido literal (0,5513).

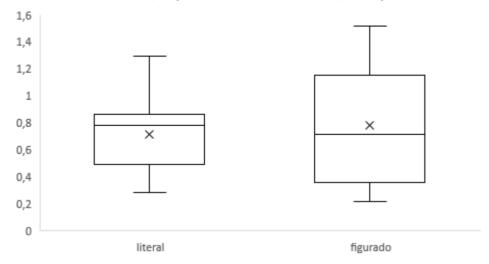


Gráfico 8: duração percentual média das fixações - puxa-saco

De acordo com o gráfico 8 do Q.4, que corresponde a DPMF da palavra-alvo puxa-saco, observou-se que no sentido figurado (0,7163) houve menos fixações do que no sentido literal (0,7817). O valor semântico desse palavrão, no sentido figurado, era ofensivo a alguém, que no caso era Carlos.

Em outras palavras, o recipiente que se utiliza para guardar sacolas ou sacos, denominada de puxa-saco, é menos usual ou tão pouco conhecido. Esse recipiente também é chamado de: *dispenser* para sacolas, caixa de armazenamento e organizador de sacolas. Nesse sentido, o participante, ao ler essa palavra, necessitou de mais processamentos cognitivos dedutivos para confirmar sua hipótese inicial.

Analisando o gráfico da Q.5, é possível observar que há uma grande diferença entre o sentido literal e o figurado.

1,8
1,6
1,4
1,2
1
0,8
0,6
0,4
0,2
0
literal figurado

Gráfico 9 Duração percentual média da fixação - veados

Vê-se que, no sentido literal (0,6526), a DPMF foi maior que no sentido figurado (0,938). A palavra veado, para fazer referência a homens homossexuais, surgiu do sentido figurado do animal veado e, dessa forma, é menos comum ler essa palavra com o sentido cervídeo em um questionário, do que lê-la em uma situação informal, como a questão do sentido figurado.

Analisando o gráfico 10, percebe-se que os participantes também fizeram muito mais fixações na palavra no sentido literal do que no figurado.

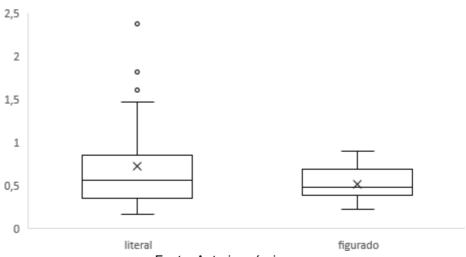


Gráfico 10 Duração percentual média da fixação - foda

Fonte: Autoria própria.

O que destoou no gráfico 10, em relação às outras questões anteriores, é que para o leitor, o conhecimento sobre o peixe lebiste é muito restrito, ou seja, poucos

participantes puderam resgatar essa informação da memória para auxiliar na compreensão da palavra-alvo foda. Por isso, provavelmente, a DPMF da palavra no sentido literal foi mais alta (0,5554) do que no sentido figurado (0,4767).

1,8
1,6
1,4
1,2
1
0,8
0,6
0,4
0,2
0
literal figurado

Gráfico 11 Duração percentual média das fixações - cacete

Fonte: Autoria própria.

Analisando o gráfico 11 da palavra-alvo cacete, é possível visualizar a mesma situação que vem ocorrendo nas últimas 5 questões. A DPMF do sentido literal foi maior (0,6537) do que no sentido figurado (0,5937). Isso se deu pelo motivo que a maioria das pessoas preferem utilizar o sinônimo cassetete do que cacete, que significa a mesma coisa. Dessa forma, a palavra no sentido literal é menos usual do que o próprio sinônimo. Já a palavra no sentido figurado é muito mais comum e, consequentemente, demanda de menos esforço cognitivo para ser recuperada da memória.

Analisando o gráfico da Q.8, pode-se notar o mesmo comportamento quanto ao processamento cognitivo.

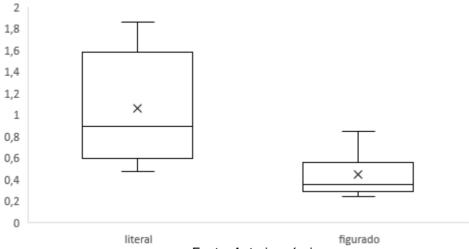


Gráfico 12 Duração percentual média das fixações - praga

Nota-se que, no gráfico 12, a DPMF teve uma diferença considerável, sendo no sentido figurado menor (0,3567) do que no sentido literal (0,8915). O valor semântico do palavrão praga nessa questão foi ofensiva, na medida em que a pessoa era caracterizada dessa maneira. Apesar de estar inserida em uma significação de blasfemo, por se tratar de algo bíblico, isto é, historicamente a palavra praga estava ligada às profecias do Egito. Dessa maneira, ser considerado uma praga era algo abominável. Com o passar do tempo, essa abominação se ressignificou para algo ofensivo. No entanto, as palavras se reformulam dentro dos contextos, podendo assumir outras significações, não sendo o caso de quando a usamos para indicar o nome próprio de uma cidade, pois a palavra Praga, não está em português, logo não podemos afirmar o que significa exatamente isso na língua tcheca. Neste sentido, o esforço cognitivo do participante se altera à medida que o contexto é alterado, alterando também o esforço cognitivo e gerando novas significações. O que provavelmente aconteceu aqui, é que no sentido literal o participante não teve conhecimento prévio para que pudesse resgatar elementos da memória para realizar o cálculo dedutivo. Por isso, seu processamento demandou de mais tempo, o que é indicado pela DPMF nesta palavra no sentido literal.

Gráfico 13 Duração percentual média de fixações - merda

Observa-se, na Q.9, que a palavra- alvo merda, a qual semanticamente indica fluídos corporais, inerente nas duas questões, teve seu esforço cognitivo um pouco maior no sentido literal (0,9034) do que no sentido figurado (0,9251). Houve uma implicação lógica entre P e Q, o que determinou o processamento das informações.

Até este momento da análise, foi feita uma comparação da DPMF entre as palavras-alvo no sentido figurado com o sentido literal. Pode-se afirmar que das oito questões (Q.2 à Q. 9), em sete delas o processamento cognitivo foi maior no sentido literal. Ou seja, o participante teve um maior esforço cognitivo para compreender as palavras no sentido literal, provavelmente devido ao contexto extralinguístico que precisava ser recuperado da memória.

No entanto, na próxima questão, não será permitido fazer a comparação entre a palavra-alvo de sentido literal e figurado, pois a Q.10, em ambos os experimentos, foi elaborada somente apresentando a palavra no sentido literal. Vejamos:

1,8
1,6
1,4
1,2
1
0,8
0,6
0,4
0,2
0
Exp. 2
Exp. 2
Exp. 1

Gráfico 14 Duração percentual média das fixações - caralho

A palavra caralho empregada nas questões 10 dos dois experimentos é mais usual que as outras palavras desta pesquisa. Não há evidências, mas acredita-se que nos tempos das grandes navegações, a grande maioria utilizava essa palavra sem nenhuma restrição. Essa palavra foi assumindo outras significações conotativas e é considerada uma das mais horrorosas de ser ditas, inclusive no meio escolar.

No experimento 01, a palavra caralho (no sentido de cesto) teve uma menor DPMF (0,8242) do que no experimento 02, caralho (sentido pênis) (0,9251). A palavra que está presente no experimento 01 foi transformada em um poderoso palavrão e perdeu o seu prestígio social ao longo dos anos. O contexto, em que esta palavra está no experimento 02, evidencia essa perda de prestígio por meio dos resultados do gráfico, em que se vê que os participantes tiveram um maior processamento cognitivo no segundo experimento, ou seja, na palavra caralho com sentido de pênis, a qual raramente deve aparecer escrita em questionários no meio acadêmico.

A fim de facilitar a leitura, organizou-se um quadro comparativo, apresentando os dados sobre a DPMF e do valor semântico das palavras alvo no sentido figurado (f) e literal (l). A questão 10 não foi incluída, pois ela traz a palavra-alvo duas vezes no sentido literal.

Lembrando que a palavra só pode ser considerada, em alguns contextos, como palavrão, se ela estiver no sentido figurado. Caso contrário, se estiver no sentido literal, está assumindo o significado dicionarizado, o que talvez tenha causado

estranheza aos participantes por ser mais ou menos usual do que no sentido figurado, mas jamais poderá ser considerada como palavrão.

Quadro 10 - Síntese representativa dos gráficos

Quadro 10 - Sintese representativa dos gráficos SÍNTESE REPRESENTATIVA DOS GRÁFICOS			
Palavra-Alvo	Sentido	DPMF	Valor Semântico
FERRADO	F	Maior	Ofensivo
	L		
CADELA	F		Ofensivo
	L	Maior	
PUXA-SACO	F		Ofensivo
	L	Maior	
CACETE	F		Ofensivo/ruim
	L	Maior	
FODA	F		Sexo
	L	Maior	
VEADO	F		Ofensivo
	L	Maior	
PRAGA	F		Blasfêmico
	L	Maior	
MERDA	F		Fluídos corporais
	L	Maior	

Fonte: Autoria própria.

Com base nos dados apresentados, percebe-se que das 8 questões no sentido figurado, 5 tinham valor semântico ofensivo/ruim (cadela, puxa-saco, cacete, ferrado, veado) E, dessa forma, de acordo com os gráficos que indicam a DPMF dos participantes, nesses palavrões, pode-se observar que no sentido figurado, que indicam situações ofensivas, tende a ocorrer menor esforço cognitivo, por serem mais usuais.

É justamente com base nesses dados, que a hipótese dessa pesquisa foi corroborada: que as palavras-alvo são difíceis de serem processadas em comparação às palavras no sentido figurado, pois acreditava-se que o processamento cognitivo seria mais difícil nas palavras-alvo no sentido literal do que no figurado.

É evidente que nem todos os palavrões têm o mesmo impacto e a mesma compreensão. Uns são mais toleráveis que outros, sendo até mais fáceis de

compreender, e outros podem até dificultar o processo inferencial do ouvinte/participante.

Assim sendo, a compreensão de cada palavrão e sua força ofensiva vai variar de acordo com a valoração social que cada uma dessas palavras recebe em cada época utilizada. Certamente, houve uma determinada época, em que chamar alguém de magro deveria ser ofensivo, se o padrão exigido pela sociedade desse tempo fossem pessoas gordas e sadias. O fato de ofender é o ponto crucial para transformar uma simples palavra em um palavrão. Assim, no momento em que nos encontramos, em que o preconceito racial é fortemente combatido, palavras ligadas à orientação sexual, ditas por pessoas que representam a população em rede nacional, são fortemente ofensivas e causam mais injúria social do que outros palavrões, como caralho, por exemplo.

## 5.3 RESULTADOS DOS QUESTIONÁRIOS PÓS-COLETA

A seguir, serão expostas algumas tabelas com dados retirados dos questionários aplicados aos participantes pós-coleta, ou seja, dados do questionário que os participantes leram depois das questões em frente ao rastreador ocular. Antes de lerem o questionário que será apresentado na sequência, nenhum participante sabia sobre o que se tratava esta pesquisa.

Dos 30 participantes, todos responderam ao questionário pós-coleta. E, deste questionário, apenas algumas questões serão apresentadas. As questões escolhidas para serem analisadas nesta seção foram as que exigiram dos participantes o conhecimento dos palavrões, como por exemplo, quando foi perguntado sobre o significado da palavra-alvo caralho e merda, se os participantes a usam ou não, se quando as usam é com qual intenção, entre outras questões.

O objetivo do questionário era averiguar se os participantes da pesquisa escutam, usam e sabem o que significam as palavras-alvo.

Quadro 11 - Escores do questionário pós-coleta sobre "caralho"

Categoria	Perguntas norteadoras	Número de respostas		
Palavra Caralho	Participantes que já ouviram em algum contexto esta palavra.	30		
Significado da palavra caralho	Participantes escreveramum exemplo em que esta palavra pode ser usada e na sequência caracterizaram seu significado.	Sim, é Não é Depende um um palavrão. palavrão.		

Com relação à significação e à designação da palavra caralho, podemos notar no quadro acima que todos os participantes já ouviram essa palavra. No entanto, 9 a consideram ser um palavrão, 16 não citaram em nenhum momento que ela é um palavrão, mas que é um adjetivo que ocupa o lugar de "muito bom", um advérbio de intensidade, ou um sinônimo que designa pênis. E 5 participantes responderam que depende do contexto em que ela é usada.

Nesta pesquisa, foram citados no referencial teórico: Arango (1991), Neto (2019) e Zotelli Filho e Maeda (2014), para os quais os palavrões estão presentes tanto em contextos formais, como na literatura de Voltaire, como em contextos informais usados no dia a dia. Segundo Santos (2009), a interpretação da comunicação humana depende do contexto, o qual é denominado por Sperber e Wilson (1995) de contexto de enunciação. O significado retirado deste contexto é baseado em uma busca por relevância, pois a intenção tanto do falante como do ouvinte será processada em termos de efeito e esforço.

Dessa forma, pode-se afirmar que os palavrões são estratégias comunicativas bastante utilizadas para minimizar o efeito de processamento e aumentar a relevância.

Nesse sentido, ao perguntar aos participantes sobre a palavra merda, podemos verificar, através do quadro abaixo, como foram as reações.

Quadro 12 - Escores do questionário PÓS-COLETA sobre "merda"

Categoria	Principais características	Número de respostas	
Uso da palavra merda no dia a dia.	Participantes que costumam utilizar essa palavra no seu dia a dia	Sim Não às vezes	
	dia a dia	21 8 1	
Modo pejorativo	Participantes que consideram ou não que está	Sim Não Depende	
	palavra está sempre no	11 8 10	
	modo pejorativo.		

É interessante notarmos que, de acordo com o quadro 11, é possível perceber que, apesar de algumas diferenças, o resultado é similar ao quadro sobre a palavra caralho. Nesse quadro, 21 participantes utilizam em seu dia a dia a palavra merda e apenas 8 não fazem uso. Devido à utilização, fica fácil poder registrar o posicionamento quanto ao valor semântico dela no dia a dia. Ao perguntar se a palavra merda sempre é pejorativa, 11 participantes responderam que sim, 8 responderam que não, 10 participantes ressaltaram que depende da situação, e apenas um questionário teve essa pergunta sem resposta. Para isso, toma-se como base Sperber e Wilson (1995), Arango (1991) e Cabral (1982) e, mais uma vez, consegue-se comprovar, por meio deste questionário, que a opinião da maioria das pessoas é de que os palavrões nem sempre estão no sentido pejorativo, ou seja, quando se tem a intenção de ferir a face de outra pessoa. Dessa forma, quando se escuta que não se deve usar palavrão porque é feio, acredita-se que seria pelo fato de sempre achar que os palavrões estão no modo pejorativo.

Encontrar pessoas com as mais diversas idades e graus de escolaridade nos levou a afirmar que a interpretação e a compreensão podem atingir níveis diferentes, pois, como afirma Santos (2009), no processo de interpretação da comunicação humana, seja ela escrita ou falada, são necessários elementos linguísticos, extralinguísticos e do contexto e esses mudam de pessoa para pessoa. Provavelmente muitos participantes, ao terminarem o experimento, ficaram pensando qual seria a relevância da escolha lexical utilizada. Supostamente, esse comportamento decorre do negacionismo como forma de querer escapar de uma

verdade por ser desconfortável. De modo geral, todos os participantes, ao processarem cada informação presente na questão, utilizaram-se de processos inferenciais representativos, sobre um universo de sentidos das palavras.

Outra pergunta feita aos participantes trata da usabilidade do palavrão. O quadro, a seguir, mostrará respostas sobre o uso dessas palavras e se houve um possível motivo que os participantes pudessem justificar para isso. Nessa questão, os participantes escreveram suas respostas, as quais por características similares foram agrupadas da seguinte maneira: relaxar, expressar sentimentos, intensidade e costume.

Quadro 13 - Usabilidade dos palavrões

Por que as pessoas falam palavrões?				
		Situações	3	
	relaxar	Expressar sentimentos	intensidade	costume
Índice	5	8	4	12

Fonte: Autoria própria.

Nota-se no quadro 13, que 12 dos 30 participantes acreditam que as pessoas usam palavrões, porque é de costume. No entanto, a diferença entre você usar um palavrão para ferir o outro e para expressar sentimentos, emoções, como momento que relaxa a alma, está no uso que se faz da linguagem.

Segundo Silveira e Feltes (2015, p. s/p), a construção do conteúdo dos enunciados envolve três princípios básicos:

- 1. Identificar as palavras que o constituem;
- 2. Recuperar o conceito e elas associados;
- 3. Aplicar as regras dedutivas a suas entradas lógicas.

É interessante pensar em como as pessoas, que responderam esse questionário pós-coleta, chegaram a estas conclusões, sendo que a metade do experimento foi formado por palavras no sentido literal e a outra no sentido figurado. A exceção disso foi a última questão, na qual aparece a palavra-alvo caralho nas duas vezes no sentido literal.

No experimento 01, a epistemologia da palavra "caralho", segundo o dicionário 11 informal significa pênis, cacete e pica, a qual é a palavra mais comum na nossa cultura, de tal forma como belo é sinônimo de bonito. Levando em consideração o significado dicionarizado da palavra, para interpretar a questão no experimento 02 – caralho /órgão sexual masculino -, o sistema inferencial do participante valida somente as suposições que se enquadram contextualmente a um significado acadêmico.

Neste sentido, as significações resultantes do modelo inferencial apresentam uma relação de implicação relacionada ao contexto inserido, o que pode conduzir o mecanismo dedutivo do participante na direção da interpretação da questão.

Contudo, ao formular a questão, partiu-se do pressuposto que o participante saberia o que significa essa palavra- alvo no sentido literal. A hipótese desta suposição não é confirmada através do mecanismo dedutivo do participante, porque em nenhum momento isso é fornecido, isto parte de um conceito "normalístico" e usual do estado de coisas do mundo das pessoas.

Quanto à questão 10 do experimento 01 – caralho / cesto do mastro de um navio -, embora contextualizada e relevante, de antemão não faz sentido para o participante, pois as suposições não produzem um significado esperado, porque além de ser pouco usual quebra a "normalidade". Isso acontece com todos os outros palavrões no sentido literal.

Dessa forma, os palavrões foram inseridos para que as suposições se adequassem ao princípio de relevância do menor esforço cognitivo. Logo, ao formular as questões, por exemplo a intenção comunicativa era "a", por isso o elaborador

\_

<sup>11</sup> https://www.dicio.com.br/caralho/

recorre a estratégias mais explícitas de tal modo que o participante acessasse "a" e não "b".

Nesse sentido, pode-se afirmar, com segurança, que toda a palavra-alvo no sentido figurado (palavrão) comunica a sua relevância ótima.

## 5.4 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os resultados obtidos, segundo o mecanismo dedutivas Modus Ponens e a análise da DPMF, serão discutidos nesta seção, a fim de averiguar se o processamento cognitivo, consequentemente o esforço cognitivo, é igual nas duas teorias. Para cada etapa do processo dedutivo, uma proposição foi construída pelos participantes, a qual serviu de premissa para a etapa seguinte de dedução.

O quadro a seguir mostra os resultados comparativos de processamento cognitivo entre as teorias discutidas no referencial teórico desta pesquisa. A teoria pragmática, com viés cognitivo, descreve como o participante lida com o contexto para interpretar o palavrão nas questões, ou seja, quais as possibilidades de explicação, análise e interpretação do palavrão. Já os Movimentos Oculares fornecem dados sobre o comportamento ocular durante o processo de compreensão da leitura, sendo discutido através de mapa de calor e de gráficos do *boxplot*. Portanto, na primeira parte do quadro, em que está escrito Teoria da Relevância estão marcadas com "x" todas as palavras-alvo que tiveram um maior efeito no ambiente cognitivo do participante, indicando maior processamento cognitivo quanto a esta teoria. Já na coluna intitulada Movimentos oculares, está assinalado um X, onde ocorreu a maior DPMF, ou seja, também o maior esforço cognitivo.

Quadro 14 - Resultados com base na TR E MC

RESULTADO DAS ANÁLISES SEGUNDO AS TEORIAS Teoria da Relevância **Movimentos Oculares** Palavras-alvo Literal Figurado Literal Figurado Ferrado X X Cadela X X Puxa saco X X Veados X х Foda X X Cacete X X Praga X X Merda X X

Fonte: Autoria própria.

O tempo de fixação nas palavras-alvo levou em consideração a somatória da duração de todas as fixações que os participantes realizaram nessas palavras. Ou seja, os olhos dos participantes permaneceram mais tempo nas palavras-alvo no sentido literal do que no sentido figurado. O tempo de leitura dessas palavras refletiu no tempo de processamento, em outras palavras, enquanto o participante não processava aquela palavra, seus olhos não se moviam para a próxima. E, mesmo já tendo compreendido a palavra e estar lendo as palavras seguintes à palavra-alvo, o participante poderia retomar a leitura da palavra-alvo (que são as revistas, as quais também estão incluídas na duração das fixações) para confirmar sua compreensão prévia.

Comparando o processamento cognitivo do palavrão entre as teorias discutidas, pode-se observar que o comportamento é equivalente em todas as questões. Com base nos dados dispostos no quadro acima, pode-se afirmar que as duas teorias apresentam os mesmos resultados quanto ao esforço cognitivo das palavras no sentido figurado ou no sentido literal.

E isso só foi possível, porque na TR as entradas lógicas, aquelas que são conjuntos de regras de dedução, explicam os possíveis processos inferenciais que os participantes fizeram através do mecanismo dedutivo (se P então Q). Para Sperber e Wilson (1995), a interpretação se forma através de premissas no processo inferencial para resultar em conclusões implicadas.

E para testar o grau de relevância sugerido pelos mecanismos dedutivos, precisou-se medir o movimento ocular e, a partir desses usando a teoria subjacente, inferiu-se sobre o processamento cognitivo. Para Eysenck e Keane (2017), o comportamento dos olhos possibilita identificar característica do processamento cognitivo de cada ser humano e isso permite ao pesquisador acessar característica do processamento de cada indivíduo no momento da leitura.

De forma resumida, das 8 palavras-alvo analisadas comparativamente entre literal e figurado, em 6 delas houve um maior processamento no sentido literal, ou seja, foi feito um maior esforço cognitivo sob as palavras-alvo no sentido literal.

A questão 10, que tem a palavra caralho como alvo, foi apresentada em ambos os experimentos na forma literal. A deficiência de conhecimento enciclopédicos dificulta a interpretação dela em ambos os experimentos, com base no input textual, obrigando os participantes a usarem o contexto e a memória enciclopédica como apoio para compreender a questão.

O contexto para o processamento cognitivo influenciou a duração da fixação, pois quando o significado de uma palavra no contexto A é provável ao leitor, o seu tempo de fixação é menor, do que nessa mesma palavra inserida no contexto B. Além disso, uma palavra pouco frequente tem uma duração de fixação maior, do que palavras frequentes, a qual pode até nem ser fixada. Segundo Rayner (1998) e Rayner et al. (2006b), palavras mais frequentes em uma língua são fixadas por menos tempo que palavras menos frequentes, assim como palavras mais previsíveis pelo contexto são fixadas por menos tempo e "puladas" mais frequentemente que palavras não previsíveis.

Embora tenha se procurado exaustivamente um banco de dados composto por expressões, a fim de verificar a frequência das palavras-alvo no Brasil, não foi encontrado nada para que pudesse saber qual a frequência das palavras-alvo no sentido figurado e literal.

Desta maneira, os procedimentos de interpretação humana com relação ao palavrão aqui descritos atestam que os movimentos oculares fornecem dados reais do processamento cognitivo enquanto que os mecanismos dedutivos auxiliam na explicação dos processos inferenciais, isto é, as teorias se complementam. Assim, a

interpretação depende do contexto cognitivo restringido pela busca por relevância, no qual o efeito cognitivo tende a ser maior que o esforço cognitivo.

De modo geral, pode-se afirmar que o contexto sustenta os princípios comunicativos, o qual fornece premissas positivas para as estruturas linguísticas. Vêse também que, pelo tempo gasto em cada palavra, os participantes recorrem a todo momento à memória, verificando cada premissa até que alguma proposição seja verdadeira para si. De fato, as palavras-alvos nas questões 2,3,4,5,6,7,8 e 9 não são nada relevantes para o desfecho de cada questão. O que as pessoas comunicam quando se comunicam são intenções, sendo essas as que provocam uma modificação no ambiente cognitivo do leitor.

O participante só interpretou aquilo que foi relevante para si. No entanto, aquelas informações que causaram maior efeito no ambiente cognitivo do leitor exigiram menor esforço processual. No caso da questão 10, no experimento 01 em que a palavra-alvo caralho significa um cesto que fica no mastro, a palavra caralho é de extrema relevância para resolver o problema proposto da questão: "Quando o tripulante faz algo de errado, ele é posto de castigo no **caralho**". O processamento dessa informação teria sido interrompido por falta de informação do contexto, caso não tivesse uma explicação: "uma cesta no mastro do navio". Por meio deste exemplo, vê-se que os participantes recorrem ao contexto como estratégia de compensação.

Não há como compreender sem o contexto ou a contextualização. Na maioria das questões proposta aos participantes, tentou-se contextualizar as palavras-alvo para que conseguissem, a partir das proposições, fazer o processo inferencial — dedutivo. Na comunicação humana, quando um enunciado é direto, a responsabilidade da interpretação fica muito mais no falante do que no ouvinte. Agora, quando os enunciados são indiretos, a responsabilidade fica para o ouvinte, o qual terá que fazer inferências para interpretar cognitivamente.

Portanto, o contexto faz muito mais que extrair as interpretações apropriadas, ou não apropriadas, pois é ele quem fornece as premissas, verifica se a sentença corresponde à intenção comunicativa do falante; preenche os espaços em bancos que o nosso mecanismo cognitivo não consegue fazer por si só; determina se o enunciado é uma questão, uma piada, uma advertência, etc.; e elimina as ambiguidades que possam ser geradas. Diferentemente das inferências, que se baseiam em hipóteses,

extraem elementos implícitos do enunciado e criam suposições que serão aceitas como verdades ou provavelmente verdadeiras.

Sendo assim, a linguagem depende do contexto e da relação entre os interlocutores, os quais são capazes de identificar e gerar significados.

## 6. PRODUTO EDUCACIONAL

O produto educacional é uma proposta pedagógica resultante de uma pesquisa científica e seu principal objetivo é contribuir para a prática de outros profissionais da Educação Básica, futuro professores, professores de Ensino Superior e Formadores de professores.

É possível trabalhar com o palavrão na sala de aula? A partir disso, procurouse investigar com os profissionais da Educação, o uso do palavrão em ambientes escolares. Com isso, elaborou-se uma proposta pedagógico para o Ensino Médio e Superior, apresentando estratégias para a prática docente, para estudar o palavrão dentro de uma perspectiva da análise linguística, através de um viés pragmático.

Para elaborar o produto, foi feita essa pesquisa com os 87 profissionais da Educação, através de um formulário da Google, disponibilizado na internet através de alguns grupos e perfis. Composto por perguntas objetivas, o roteiro ficou definido da seguinte forma:

Quadro 15 - Perguntas investigativas

1.	Qual seu papel dentro da escola?
2.	O que você sente em relação à usabilidade dos palavrões no ambiente escolar? (sala de aula)
3.	O palavrão está ligado à indisciplina dos alunos (as)?
4.	Você fala palavrões em sala de aula?
5.	Você fala palavrões fora do ambiente escolar?

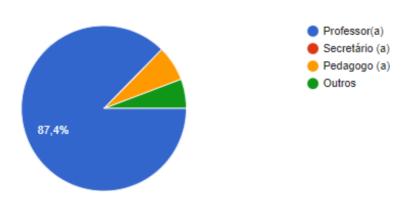
Fonte: Autoria própria.

Vale ressaltar que, em decorrência do questionário ter sido aplicado através da internet, e como alguns participantes preferiram responder todas as questões de uma só vez, sem antes terem lido a descrição do formulário, o qual se endereçava aos profissionais da educação, foi percebido que houve alguns problemas de interpretação das questões por alguns leitores. Para esses participantes, que acusaram dificuldade na interpretação, será descartada a mostra total, não alterando, portanto, os gráficos gerados pelo próprio formulário.

A partir da primeira questão, procurou-se traçar um perfil desses participantes e, assim, identificar qual o público atraído por esse tipo de conteúdo, conforme

ilustrado na imagem a seguir:

Gráfico 15 Perfil dos participantes



Fonte: Autoria própria.

Dos 87 participantes, 87,4% são professores, sendo todos do estado doParaná, já que grande parte desses participantes foram encontrados através do grupo "Professores do Paraná" no *Facebook*.

No que diz respeito à usabilidade do palavrão na sala de aula por parte dos estudantes, e em todo o ambiente escolar, a maioria dos participantes assinalou sentir um desconforto com essa situação, como pode ser ilustrado na imagem a seguir:

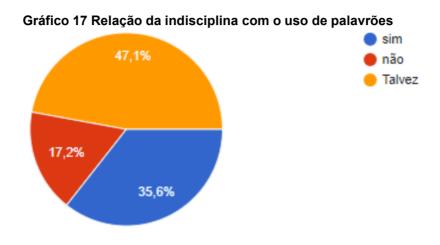
Gráfico 16: Sentimento sobre a usabilidade do palavrão



Fonte: Autoria própria.

Com relação ao tema, indisciplina, que parece estar ligado à usabilidade do palavrão, pode ser um ponto a ser questionado em futuras pesquisas, devido ao posicionamento destes profissionais da Educação, que acusam como uma possibilidade para justificar o uso constante do palavrão pelos alunos, como

#### demonstra o gráfico 17:



Fonte: Autoria própria.

Com relação à utilização de palavrões por parte dos profissionais da educação em sala de aula, percebe-se que a maioria dos profissionais, por se sentirem desconfortáveis com essa situação, não utilizam palavrões nas suas aulas, como podemos notar nas respostas dadas por eles sobre o uso do palavrão em sala de aula, como mostra no Gráfico 18:

sim
não
às vezes

Gráfico 18 Uso do palavrão pelos profissionais em sala de aula

Fonte: Autoria própria.

Por questão de curiosidade por parte dos pesquisadores, foi perguntado se os profissionais falam palavrões fora do ambiente escolar, assumindo assim uma postura diferente da utilizada em sala de aula. Nota-se que, ao contrário dos dados anteriores, em que a resposta " às vezes" nem foi assinalada, o Gráfico 19 traz o oposto, isto é, a maioria dos participantes falam palavrões fora do ambiente escolar. Sem muito

alongar o questionário e para não perder o foco, não foi perguntando quais seriam as situações em que os participantes utilizam palavrões fora do ambiente escolar. Esse assunto também poderá ser explorado em futuras pesquisas.

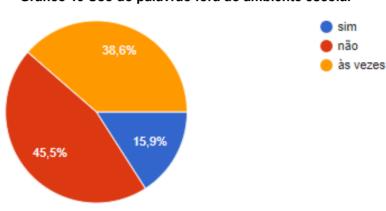


Gráfico 19 Uso do palavrão fora do ambiente escolar

Fonte: Autoria própria.

Nesse sentido, o produto educacional veio para propor uma reflexão sobre o uso dos palavrões nos dias de hoje e sugerir uma discussão desse tema em sala de aula, começando por aulas no ensino Superior, com estudantes de licenciatura (futuros docentes), os quais poderão, já no exercício da profissão, trabalhar questões pragmáticas em suas aulas. No entanto, a proposta elaborada pode ser aplicada no Ensino Médio, também.

Respondendo à questão inicial dessa seção, de se" é possível trabalhar com palavrão na sala de aula", acredita-se que os planos de aula do produto educacional, optaram por apresentar metodologias interativas, como por exemplo, a sala de aula invertida e mapas conceituais.

Segundo o professor Wagner Cassimiro (2006), "a sala de aula invertida otimiza a qualidade da jornada dos estudantes no processo educacional privilegiando e flexibilizando suas experiências. " Pois como já dizia Paulo Freire, "ninguém educa ninguém", sendo assim, o papel do professor é de auxiliar seus alunos a como devem pensar sobre determinado assunto. Dessa maneira, em favor da aprendizagem colaborativa, na sala de aula invertida, os alunos internalizam conceitos essenciais antes da aula para assim, discutirem e criarem conhecimentos juntos com o professor em sala de aula.

Já os mapas conceituais, auxiliam os estudantes a organizarem suas ideias com base em um determinado assunto. Isto é, o mapa conceitual é uma maneira de organizar as ideias e a ligação entre elas de modo visual, proporcionando utilizar uma palavra para descrever a conexão entre conceitos.

O importante nisso tudo, é que estas metodologias auxiliam os professores a desenvolverem um trabalho colaborativo, o qual proporciona o aluno a pensar como pensar.

O desafio maior, para os profissionais da educação, não se restringe ao fato de ter que explicar aos alunos o significado dos palavrões, mas como essas informações linguísticas são compreendidas e usadas no dia a dia.

Portanto, no apêndice (C) dessa dissertação, está a proposta pedagógica para o Ensino Médio e Superior, intitulada "O palavrão educado", visando a discutir o olhar dos palavrões a partir de um ponto de vista científico.

# COMENTÁRIO DA SESSÃO

Ao fazer essa pesquisa com os profissionais da Educação, utilizando uma plataforma informal e descontraída, recebemos algumas mensagens e comentários sobre esse tema e um deles nos chamou a atenção, na qual um participante enviounos uma mensagem *inbox*, dizendo que, em suas aulas, troca frases em cujos contextos seriam usados palavrões por outras expressões, "Oi, respondi seu questionário...mas na verdade minhas respostas não foram fidedignas. Eu troco frases que seriam palavrões... por exemplo: 'ponte que partiu'; 'é froid', 'filho da fruta'. Os alunos se divertem! "Exclamou um dos participantes. Ao mencionar esta questão, fica evidente que o que o participante faz, na verdade, é suavizar as situações com eufemismos ou sinônimos. Isso é muito comum em várias situações.

# **7 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este estudo objetivou analisar como é o processamento do palavrão no sentido literal e no sentido figurado com base na perspectiva da TR e dos MO. Portanto, a hipótese que as palavras-alvo seriam difíceis de serem processadas no sentido literal foi corroborada, graças a todos os resultados obtidos a partir das análises dos movimentos oculares e da teoria da Relevância.

O objetivo geral desta pesquisa era analisar o processamento cognitivo de determinadas palavras no sentido literal e figurado, se observarmos os Movimentos Oculares e o analisarmos através da Teoria da Relevância. Alguns dos passos galgados para atender a este objetivo permitiram verificar que, partindo do princípio da comunicação, com um modelo inferencial, a busca pela relevância é um dos motivos pelos quais os participantes fazem mais fixações em uma determinada área do que outras. A pesquisa com os dados sobre o mecanismo dedutivo inferencial e do rastreador ocular mostraram que, na maioria das vezes, as palavras-alvo no sentido literal exigem maior esforço cognitivo do que aquelas em sentido figurado.

Desta maneira, os procedimentos de interpretação humana com relação ao palavrão aqui descrito atestam que os movimentos oculares fornecem informações importantes e diretamente relacionadas ao processamento cognitivo enquanto que os mecanismos dedutivos auxiliam na explicação dos processos inferenciais, isto é, as teorias se complementam. Assim, a interpretação depende do contexto cognitivo restringido pela busca por relevância, no qual o efeito cognitivo tende a superar o esforço cognitivo.

Sendo assim, a linguagem depende do contexto e da relação entre os interlocutores, os quais são capazes de identificar e gerar significados.

Com isso, todos os objetivos específicos voltados à pesquisa foram alcançados. No entanto, esta pesquisa também motivou a criação de um produto educacional, ou seja, uma proposta pedagógica para que muitos professores em formação se sintam integrados e familiarizados com o tema "o palavrão educado" em sala de aula.

De um modo geral, os professores demonstraram interesse em trabalhar o tema em sala de aula e buscam meios para estarem atualizados, mas ainda possuem

algumas dificuldades, como controlar a euforia da turma, estimular o interesse dos alunos e, sobretudo com os recursos oferecidos pela escola. A maioria dos professores utiliza estratégias didáticas em suas aulas, mas a falta de apoio da escola e a falta de tempo para planejar faz com que o uso desses recursos ainda fique muito limitado, sendo que as turmas e mesmo os alunos dentro da turma possuem perfis diferenciados.

Dessa forma, a pesquisa teve resultados relacionados ao ensino que é a tabulação de dados dos questionários respondidos pelos profissionais de educação sobre a utilização do palavrão em sala de aula e fora dela, sobre o processamento do palavrão com base na TR e nos movimentos oculares.

Com base nestes resultados considerando o ensino, foi proposto um produto educacional, a fim de auxiliar o dia a dia dos professores. O produto educacional criado foi uma proposta pedagógica para o Ensino Médio e Superior e se acredita que esta proposta possa auxiliar os docentes a vencer o constrangimento e o preconceito ao discutir o uso do palavrão em sala de aula.

A pesquisa realizada apresentou limites quanto às amostras e população. As amostras coletadas foram reduzidas devido ao tempo de realização destas coletas no ano de 2019 em um mestrado profissional, sem bolsa e a pandemia que se iniciou em fevereiro de 2020. Outra limitação importante refere-se à população definida para esta pesquisa, a qual foi mínima devido ao tempo destinado às coletas no laboratório. Ou seja, esta pesquisa não será capaz de responder todas as perguntas sobre a usabilidade do palavrão e seu processamento cognitivo e, portanto, novas investigações abrem possibilidades para outros estudos, como por exemplo: propor outras estratégias e intervenções educacionais para trabalhar o palavrão em sala de aula, utilizando recursos tecnológicos; quais partes do cérebro são iluminadas, quando as pessoas usam palavrões para ferir a face do outro, ou quando os utilizam, simplesmente, para expressar um sentimento.

Nesta pesquisa ative-me somente ao caráter puramente pragmático, no qual o palavrão, mesmo sendo considerado por muitos inadequado, feio, indelicado, entre outros adjetivos, tem sido utilizado em literaturas, sala de aula, e na ciência, também.

Analisar como se processa o palavrão, no sentido literal e no sentido figurado, e tentar auxiliar aos profissionais da educação com essa pesquisa, que é encarada

por muitos como uma tarefa mal-educada, foi um desafio, o qual trouxe várias reflexões sobre a importância do papel da escola na formação dos discentes. No entanto como resolvê-los com destreza e clareza? Só dizer para o aluno que ele não pode falar palavrão, não irá resolver a situação. Foi pensando nisso que se criou o produto intitulado "O palavrão educado".

Se, com essa pesquisa, conseguimos ir além das tradicionais discussões a respeito desse tema, então progredimos e conseguimos contribuir de forma significativa.

Portanto, se levarmos sempre em consideração que a entrada de informação no mecanismo cognitivo de cada indivíduo depende do componente social em que ele está inserido, de sua crença, vivência e hábitos, isso significa que pensamos e articulamos a linguagem de formas múltiplas.

A pessoa que ousa pronunciar certas palavras em alguns contextos é socialmente considerada boca suja, indecente e mal-educada. Por fim, espera-se com esta pesquisa que o palavrão seja considerado mais educado, desafiando as práticas docentes e encorajando novos pesquisadores.

Essa pesquisa teve, sem dúvidas, virtudes terapêuticas.

# REFERÊNCIAS

ARANGO, A. C. Os palavrões. São Paulo: Editora Brasiliense, 1991.

ARMENGAUD, F. La pragmatique. Paris: Presses Universitaires de France, 1942.

BARNES, J.M. **Lógica e argumentação na linguagem cotidiana**. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=\_m60SKn-Dw. Acessado em 15 de julho de 2021.

BARRETO, A. M. Eye tracking como método de investigação aplicado às ciências da comunicação. Revista Comunicando, v. 1, p. 168-186, 2012.

BASSO, R.M. Palavrão é legal pra caral\*o. São Paulo: Roseta, 2017.

BEE, H.; BOYD, D. **A criança em desenvolvimento**. Porto Alegre: Artmed Editora, 2009. 568 p.

CABRAL, T. **Novo dicionário de termos e expressões populares**. Fortaleza: UFC, 1982.

CAMPOS, J. Inferências linguísticas nas interfaces. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2009.

CAMPOS, J. II Workshop Internacional de Pragmática. Curitiba: [s.n.]. 2012.

CASSIMIRO, J., Wagner. Sala de aula invertida. São Paulo, 2006

CARPENTER, R. H. Movements of the eyes. **American Psychological Association**, 1988.

CASAGRANDE, O. J. Cu é lindo – o palavrão como recurso do erotismo na lírica contemporânea. **Revista de Estudos Literários Da UEMS; v. 1, n. 1 (2010); 137 - 145; 2179-4456**, p. 145, 2015.

CORRREIA, D. V. Estudos experimentais sobre leitura e compreensão de problemas verbais de matemática. Lisboa: Universidade de Lisboa, 2013.

DARIDO, S. C.; SOUZA JÚNIOR, O. M. D. **Para Ensinar Educação Física:** possibilidades de intervenção na escola. Campinas: Papirus, 2007.

DASCAL, M. Pragmática e filosofia da mente I. Curitiba: UFPR, 2011.

DUARTE, V. A.M. Viso: Caderno de estética aplicada. n. 26. Revista Vis, 2020.

DUCHOWSKI, A. Eye Tracking e Fonoaudiologia: teoria e práticas atuais. Scielo, New York, n. 2, 2007.

EYSENCK, M. W.; KEANE, M. T. **Manual de Psicologia Cognitiva**. Porto Alegre: ARTMED Editora LTDA, 2017.

FARACO, C. A; GREGOLIN, M. R; OLIVEIRA, G.O; GIMENEZ T.; TRAVAGLIA, L. C. **Relevância social da linguística: a linguagem, teoria e ensino**. Editora Parábola, São Paulo, 2007.

FERRARI, Márcio. Paulo Freire, o mentor da educação para a consciência. in: Nova Escola, 1.10.2008.

FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FONSECA, V. **Desenvolvimento Cognitivo e processo de ensino-aprendizagem:** uma abordagem psicopedagógica a luz de Vygotsky. Petrópolis: Vozes LTDA, 2019.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GRICE, P. H. Logic and conversation. California: University of California, 1975.

IZQUIERDO, I. **Memória**. Porto Alegre: ArtMed, 2002.

JACOB, A. V. **Desenvolvimento afetivo – o processo de aprendizagem e o atraso escolar**. Ribeirão preto: FFCLRP-USP, 1996.

KANDEL, E. R. *et al.*. **Princípios de Neurociências**. Porto Alegre: AMGH Editora LTDA, 2014.

KLEIN, A. Î.; VANSILER, N. D. D. S. S. Processamento de leitura de estudantes universitários. **caderno de letras**, set-dez 2019. 73-84.

LONDOÑO, A.; ESTUPIÑÁN, M. C.; IDÁRRAGA, L. E. T. **Sociolingüística enfoques pragmáticos y variacionistas**. Bogotá: Ecoe Ediciones, 2012.

MACHADO, N. J. **Lógica, matemática e linguagem cotidiana.** Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=HkYsITNbp8o. Acessado em: 15 de julho de 2021.

MACEDO, R. S. Para entender a linguística. São Paulo: Parábola, 2003.

MARCONI, M. D. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamento de Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas S.A., 2003.

MARTIN, R. Para entender a linguística. São Paulo: Parábola, 2003.

NETO, F. A origem dos palavrões. **www.youtube.com.br**, 2019. Disponivel em: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=gKRZcwDyuvs&t=831s">https://www.youtube.com/watch?v=gKRZcwDyuvs&t=831s</a>. Acesso em: 19 novembro 2019.

PERDIGÃO, D. M.; HERLINGER, M.; WHITE, O. M. **Teoria e prática da Pesquisa Aplicada**. Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda, 2012.

PINHEIRO, R. M. Inteligência competitiva e pesquisa de mercado. Curitiba: IESDE BRASIL S.A., 2009.

RAMALHO, I. Espaço alfabeletrar. **blogspot**, 2013. Disponível em: <a href="https://espacoalfaletrar.blogspot.com/2013/02/como-trabalhar-o-palavrao-em-salade.html">https://espacoalfaletrar.blogspot.com/2013/02/como-trabalhar-o-palavrao-em-salade.html</a>. Acesso em: 14 outubro 2020.

RAMPAZZO, L. Metodologia Científica para alunos do curso de graduação e pós-graduação. São Paulo: Loyola, 2003.

RAYNER, K. **Eye Movements in Reading and Information Processing:** 20 Years of Research. New York: Psychological Bulletin, v. 124, 1998.

RIBEIRO, B. T.; GARCEZ, P. M. **Sociolinguística interacional**. São Paulo: Edições Loyola, 2002.

RICARDO, S. B. **Educação em Língua Materna:** A sociolinguística na sala de aula. São Paulo: Parábola, 2004.

RODRIGUES, C. A. F.; SCHMIDT, L. M.; MARINHO, H. R. B. **Tutoria em educação a distância**. Ponta Grossa: UEPG/NUTEAD, 2012.

SANTOS, S. L. A interpretação da piada na perspectiva da Teoria da Relevância, CURITIBA, 2009.

SILVA, R. D. V. **Aspectos da pronúncia do em Corumbá - MS:** uma abordagem sociolinguística. Bela Vista: Arte e Ciências Editora, 2004.

SILVEIRA, J. R. C. A IMAGEM: Interpretação e comunicação. **Linguagem em discurso**, Santa Catarina, 2005. 113-128.

SILVEIRA, J. R. C. D.; FELTES, H. P. D. M. **Pragmática Cognitiva - A teoria da Relevância**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2015.

SNOWLING, M. J.; HULME, C. **A ciência da leitura**. Porto Alegre: Pesno Editora LTDS, 2013.

SPERBER, D.; WILSON, D. **Relevância e comunicação**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1995.

STAKE, R. E. Pesquisa Qualitativa. Porto Alegre: Artmed Editora S.A, 2011.

SUASSUNA, A. PALAVRÃO. Disponível em:

https://www.youtube.com/watch?v=6MjhqP9KUBQ. Acessado em 15 de julho de 2021.

SWINGLER, D. Tabu linguístico: mapeamento das atitudes relacionadas a palavrões e à influência que os fatores sociais, conversacionais, emocionais e de identidade exercem no seu uso cotidiano. [S.I.]: [s.n.], 2016.

TEIXEIRA, J. D. F. Mente Cérebro e Cognição. Petrópolis: Editora Vozes, 2011.

TORGO, L. Introdução à programação em R. Porto: [s.n.], 2006.

TODOROV, T. Fronteiras do pensamento. Editora humanista. Porto Alegre, 2012.

UEHARA, E.; FERNANDEZ, J. L. **Um panorama sobre o desenvolvimento da memória de trabalho e seus prejuízos do aprendizado escolar**. Revista: Ciência e Cognição. v.15 n. 2, 2010.

VELASQUES, B. B.; RIBEIRO, P. **Neurociências e Aprendizagens**. Rio de Janeiro: Rubio, 2014.

VORTEXMAG, V. **Coisas que você não sabia:** o verdadeiro significado da palavra caralho, 2016. Disponível em: <a href="https://www.vortexmag.net/coisas-que-voce-nao-sabia-o-verdadeiro-significado-da-palavra-caralho/">https://www.vortexmag.net/coisas-que-voce-nao-sabia-o-verdadeiro-significado-da-palavra-caralho/</a>. Acesso em: 2020.

WATANABE, M. V. **Eye Tracking and its Applications.** Trabalho de conclusão de curso. ed. Londrina: UEL, 2013.

ZANELLA, L. C. Metodologia de Pesquisa. Florianópolis: UFSC, 2012.

ZOTELLI FILHO, N. L.; MAEDA, M. A. O palavrão: contrastes sociolinguísticos entre as definições dicionarizadas e o emprego prático na fala de jovens de Mato Grosso

do Sul. **Revista Primeira Escrita; n. 1 (2014): Revista Primeira Escrita; 103-118; 2359-033**, p. 118, 2014.

**ANEXO A – Parecer Consubstancial do CEP** 

# UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO



#### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: O processamento cognitivo do palavrão

Pesquisador: KIMINAY DE OLIVEIRA

Área Temática:

Versão: 4

CAAE: 12561519.5.0000.5547

Instituição Proponente: Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.708.039

#### Apresentação do Projeto:

Como desenho da pesquisa, o pesquisador relata que "a pesquisa em questão irá ocorrer através do acompanhamento, intervenção e mediação de uma turma de primeiro ano de graduação da UTFPR de Ponta Grossa-PR, de 2019. Deste modo, os alunos serão envolvidos em uma pesquisa no laboratório de movimentos oculares, os quais serão analisados e estudados, através do aparelho de rastreamento ocular sobre o tempo de processamento do palavrão. Com essa pesquisa, queremos mostrar que o palavrão nem sempre é usado de forma pejorativa e como ele é processado em nosso cérebro. E, ao final da pesquisa, propor a sociedade discente uma diretriz de como trabalhar com isso em sala de aula. Nesta pesquisa será buscado subsídios prático/teóricos para enriquecimento e aperfeiçoamento da prática e assim identificar e sugerir possíveis estratégias de ensino, as quais possam contribuir para o desenvolvimento da compreensão do palavrão na sociedade. Tomando como base estudos de Sperber e Wilson (1986), com relação a relevância do uso dessas palavras, Rayner (1998), que discute sobre a influência das análises dos movimentos oculares no processamento das palavras. Outros autores contribuirão a esta pesquisa, os quais estão sendo analisados e estudados, antes de afirmarmos a escolha epistemológica para este trabalho. O diagnóstico do grupo, terá como base textos com palavrões para se medir o processamento cognitivo de cada indivíduo participante, através de auto avaliação dos alunos e quadro de acompanhamento, para posterior análise de dados estatísticos da escola, à luz de uma análise qualitativa. Sendo assim, esta pesquisa, pensada a partir do processamento cognitivo dopalavrão com relação ao seu uso na sociedade, pretende contribuir para o processo ensino aprendizagem, buscando desenvolver um aplicativo para auxiliar o professor na discussão sobre esse tema em sala de aula."

De acordo com os pesquisadores, no resumo consta que "frente a grande repercussão sobre o uso de palavrões na sala de aula, este estudo apresentará a proposta de uma pesquisa de mestrado para tentar buscar respostas as seguintes perguntas: "O que leva um aluno a falar maispalavrão que o outro?" e "Quando um aluno faz uso de palavrão, ele o faz sempre de modo pejorativo?". Para ajudar a entender o porquê desse processo, buscar-se-á estudar e analisar o tempo de processamento do palavrão através da análise dos movimentos oculares e com isso propor uma diretriz para auxiliar professores e a população de forma geral na construção de significados do mesmo. Tomando como base estudos de Sperber e Wilson (1986) sobre a Teoriada Relevância, com relação a relevância do uso dessas palavras, Rayner (1998), que discute sobre a influência das análises dos movimentos oculares no processamento das palavras, Matlin (2004)

que discute a psicologia cognitiva, Rodrigues (2004) que estabelece relação com a linguagem e o cérebro humano entre outros autores que poderão contribuir à pesquisa, os quais estão sendo analisados e estudados, antes de afirmarmos a escolha epistemológica para este trabalho. Acredita-se que os resultados dessa pesquisa futuramente serão úteis para contribuir em um novo olhar para o aluno na sala de aula, pois buscará aprimorar as discussões sobre esse assunto possibilitando uma melhor reflexão quanto ao uso do palavrão nos contextos do dia a dia."

Na introdução, os autores destacam que "ao longo da profissão, professores deparam-se com situações em sala de aula, na qual alunos de várias idades, classe social, etnia e outras características utilizavam palavrões. O palavrão está inserido no bojo da nossa cultura e dele não podemos nos desvencilhar. A escola tem um papel fundamental na vida sócio crítica dos alunos, nesse sentido faz- se necessário pensarmos a prática pedagógica voltada para um desenvolvimento da capacidade dialética, onde os alunos possam se comunicar e sejam entendidos. Percebemos que muitas vezes o aluno faz uso do palavrão e não atribui a ele um sentido pejorativo na intenção de magoar o referido. Diante então deste contexto, o aluno tem a necessidade de saber o porquê de quando ele é reprimido, por falar palavrão! No entanto, os educadores reprimem, mesmo sem encontrar justificativa para tal. Quando um aluno, ao tentar elogiar seu professor, diz a ele que ele é foda, ele não está atribuindo a esta palavra um sentido de caráter sexual. E, uma outra pergunta cabe aqui dentro desse contexto: o porquê o aluno fez uso dessa palayra, nessa sentenca a essa pessoa? Levando em considerações as reflexões, foi o que me levou a buscar respostas para tentar entender porque um aluno fala mais palavrão que o outro e sempre quando esse aluno faz o uso de palavrão ele faz de modo pejorativo? Para que então os alunos possam ser capazes de se comunicar e entender o processo comunicativo, precisamos entender como isso funciona no cérebro humano e buscar compreender o tempo de processamento do palavrão e, contudo, objetivar a pesquisa, relatando através dessas premissas como se dá o uso em nossa sociedade." Quanto à metodologia, os pesquisadores retratam que "Os participantes da pesquisa serão alunos do primeiro ano de graduação da UTFPR de Ponta Grossa/Paraná, do ano de 2019, tendo em vista a verificação da disponibilidade da coordenação dos cursos, com foco de como ocorre o processamento cognitivo do palavrão desses envolvidos, visto que esta área do conhecimento envolve muito a interpretação para o desenvolvimento de estratégias de polidez no discurso para alcançar excelência na comunicação. Este projeto de pesquisa não terá uma base bibliográfica e etimológica previamente disponibilizada aos participantes, pois acreditamos que isso possa interferir nos resultados. Será quantitativa e qualitativa, já que irá analisar dados em tabelas e gráficos, convertendo-os em análise da realidade presenciada e através de observação participante, vivenciada pela pesquisadora em questão e nas respostas do questionário. Como instrumento de coleta de dados serão utilizados: posteriormente atividades diagnósticas para suporte pedagógico de conhecimento da realidade, observação, análise de dados estatísticos com base em questionários, análise dos resultados do processamento cognitivo. Serão construídos, a partir dos resultados uma diretriz e um aplicativo, expresso através da produção do E-book, e através de um software capaz de dizer se aquele palavrão, dito naquele contexto é de fato significativo para aquele uso. Sendo, portanto os produtos pedagógicos finais desta pesquisa, para posterior consulta e compreensão do estudo. O processo de construção do conhecimento desta pesquisa irá partir da reflexão na ação e sobre a ação, buscando intervir no contexto real dos educandos, onde os alunos e professora tornam-se alvo neste processo, propondo no decorrer do trabalho soluções pertinentes na área sociolinguística para o desenvolvimento da compreensão dialética das pessoas pensada a partir da prática com base na resolução de problemas, mais especificamente aqui no entendimento e clareza nas informações ditas. O local de desenvolvimento da pesquisa será na própria UTFPR de Ponta Grossa. As atividades serão desenvolvidas no laboratório de movimentos oculares, o qual existe há três anos na universidadee envolve pesquisas com metodologia de rastreamento ocular. "A metodologia é uma técnica em que um equipamento "RED 500 do fabricante alemão SMI (SMI, 2016a)" mede o movimento dos olhos enquanto os participantes leem textos, sentenças e imagens". O equipamento faz uma

coleta a cada 2 milisegundos da movimentação ocular. Esse equipamento é capaz de recolher dados binoculares e possui exatidão de 0,4° no rastreamento do olhar. Ele é composto pelo conjunto rastreador- monitor e um notebook, no qual há softwares da SMI para gravação dos movimentos oculares, elaboração do experimento e processamento dos dados obtidos. O rastreador localiza-se abaixo do monitor e é posicionado a uma distância entre 60 e 80 cm do participante, o qual possui liberdade para movimentar-se a hora que quiser. O monitor possui 22" e a captura dos dados oculares será feita a uma frequência de 500 Hz. Sendo assim, antes mesmo do participante iniciar a coleta, o aparelho será regulado a sua altura e após isso, enquanto estiverem participando da pesquisa o aparelho não será manuseado. A coleta será individual e desta forma, o aparelho não traz nenhum risco à visão do participante, pois a medida que ele for lendo o que está sendo exposto na tela do computador, o rastreador fará as coletas sem emitir nenhum som e nenhuma luz, ou seja, a coleta é imperceptível ao participante. O tempo total de tomada de dados com o participante presente levará em torno de 20 minutos."

De acordo com os autores, a hipótese deste projeto está no fato de que "o palavrão é difícil de ser processado em comparação com as demais palavras na língua, mesmo sendo considerada a sua frequência! Essa hipótese será corroborada se: o número de fixação nas palavras-alvo forem maiores; a duração de fixação será mais alta; haverá dilatação da pupila ao visualizar as palavras-alvo."

Serão incluídos nesta pesquisa:

- Alunos de um único curso de graduação ingressantes no ano de 2019 da UTFPR de Ponta Grossa.
- Participantes de 17 a 25 anos. Os critérios de xclusão são:

Alunos de alguma doutrina ou religião, que os impossibilitem de participar dessa pesquisa.

#### Objetivo da Pesquisa:

Segundo os pesquisadores, o objetivo primário desta pesquisa é "analisar o tempo de processamento do palavrão, através de pequenos textos, os quais terão em alguns deles palavrões propositais de forma pejorativas e outros, com palavrões com uma explicação lógica e histórica para seu uso." Os autores estabeleceram como objetivos secundários: "propor uma diretriz para auxiliar na construção dos significados dos palavrões e como trabalha-los em sala de aula e um criar um aplicativo que possibilitará auxiliar a prática pedagógica do professor."

#### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

De acordo com o pesquisador, os riscos envolvidos na pesquisa podem ser: "irritação, cansaço na realização das atividades no laboratório. Para minimizar os riscos e desconfortos, a vontade dos participantes envolvidos será privilegiada, mantendo-se no decorrer das atividades diálogo motivador, assim como paradas para redução de cansaço e dos desconfortos. Muitas vezes a atividade pode ser interrompida, pensando no bem estar dos envolvidos, através de intervalos ou até mesmo retomar em outro dia a proposta e caso o aluno não queira retomar, sua vontade será respeitada. Caso a pesquisadora perceba a agitação ou euforia do participante no desenvolvimento da atividade, a mesma será interrompida e será avaliada a possibilidade de retomada em um segundo momento." Como o benefícios, os pesquisadores esperam "melhor acompanhamento do processo de cognição dos envolvidos com relação a compreensão ou não dos palavrões; Compreensão de possíveis dificuldades na oralidade, como forma de expressão e como auxiliá-los de forma significativa. Benefício social, que será posterior na conclusão do estudo."

#### Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa é relevante uma vez que os pesquisadores destacam que "os resultados dessa pesquisa futuramente serão úteis para contribuir em um novo olhar para o aluno na sala de aula, pois buscará aprimorar as discussões sobre esse assunto possibilitando uma melhor reflexão quanto ao uso do palavrão nos contextos do dia a dia".

#### Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O projeto atende as recomendações da Resolução 466/12 e 510/16.

#### Recomendações:

Segundo o parecer número 3.610.192 de 30 de setembro de 2019, constavam as seguintes pendência/recomendações:

1) Solicita-se ao pesquisador que verifique as pendências/recomendações que não foram atendidas no parecer anterior.

RECOMENDAÇÃO ATENDIDA.

2) Por favor, substitua o termo sujeito por participante da pesquisa em todos os documentos (TCLE e PB). Padronizar.

RECOMENDAÇÃO ATENDIDA.

- 3) Por gentileza, considere que você fará sua pesquisa com os alunos INGRESSANTES da Universidade Tecnológica FEDERAL do Paraná. Releia o texto inserido na PB e verifique que os pesquisadores ainda pretendem realizar a pesquisa com alunos REGRESSOS da Universidade Tecnológica ESTADUAL do Paraná. Observação: no TCLE esta pendência foi corrigida. RECOMENDAÇÃO ATENDIDA.
- 4) Dentro desta questão, solicita-se atenção quanto à data de início da realização desta pesquisa, visto que os pesquisadores consideram "o início do ano de 2019" nas informações inseridas na PB e também nos termos apresentados. Rever no TCLE esta informação. RECOMENDAÇÃO ATENDIDA. Os pesquisadores estipularam que a coleta de dadas terá início em dezembro, após aprovação deste projeto por este CEP.
- 5) O TCLE dos pais, para os menores de 18 anos, deve ser endereçado aos pais ou responsáveis. Por favor, faça a redação da seguinte maneira: "seu filho(a) está sendo convidado(a)...". Nos dois termos, por favor, substitua o tempo verbal da frase "...dos dados oculares FOI feita..." por "SERÁ" feita. Redigir os termos para cada pessoa envolvida TCLE para os pais e TALE para menores de 18 anos.

RECOMENDAÇÃO ATENDIDA.

6) Na carta resposta enviada à este colegiado, o pesquisador relata que tanto no projeto, quanto no TCLE, os critérios de exclusão foram padronizados. No entanto, no projeto da PB ainda consta como critério de exclusão "Alunos que não puderem estar presentes nos dias de atividades no laboratório. Alunos menores que não obtiverem autorização de seus pais ou responsáveis." Por favor, rever e padronizar em todos os documentos.

RECOMENDAÇÃO ATENDIDA.

#### Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há.

#### Considerações Finais a critério do CEP:

Lembramos aos senhores pesquisadores que, no cumprimento da Resolução CNS nº 466 de 2012, Resolução 510 de 2016 e da Norma Operacional nº 001 de 2013 do CNS, o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) deverá receber relatórios anuais sobre o andamento do estudo, bem como a qualquer tempo e a critério do pesquisador nos casos de relevância, além do envio dos relatos de eventos adversos, para conhecimento deste Comitê. Salientamos ainda, a necessidade de relatório completo ao final do estudo. Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP-UTFPR de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificado e as suas justificativas.

# Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO _P	22/10/2019		Aceito
do Projeto	ROJETO_1233535.pdf	17:25:35		
Outros	Carta_Resposta.pdf	22/10/2019 17:22:16	KIMINAY DE OLIVEIRA	Aceito
TCLE / Termos de	TCLE_18anos_REF_TERMO_CON SEN	22/10/2019	KIMINAY DE	Aceito
Assentimento / Justificativa de Ausência	TIMENTO.pdf	17:18:30	OLIVEIRA	
TCLE / Termos de	TCLE_2_REF_TERMO_CONSENTI ME	22/10/2019	KIMINAY DE	Aceito
Assentimento / Justificativa de Ausência	NTO.pdf	17:16:22	OLIVEIRA	
Brochura Pesquisa	Brochura_Da_Pesquisa.pdf	22/10/2019 16:58:52	KIMINAY DE OLIVEIRA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Brochura_Do_Investigador.pdf	22/10/2019 16:33:21	KIMINAY DE OLIVEIRA	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	22/10/2019 16:11:13	KIMINAY DE OLIVEIRA	Aceito
Outros	questionario.pdf	12/07/2019 21:31:04	KIMINAY DE OLIVEIRA	Aceito
Outros	COMPROMISSO_TERMO.pdf	22/02/2019 18:19:08	KIMINAY DE OLIVEIRA	Aceito
Outros	TERMO_CONFIDENCIALIDADE.pdf	22/02/2019 18:09:12	KIMINAY DE OLIVEIRA	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto02.pdf	22/02/2019 16:47:58	KIMINAY DE OLIVEIRA	Aceito
Outros	CARTA.pdf	28/01/2019 13:43:14	KIMINAY DE OLIVEIRA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	termo_de_assentimento_kiminay.pdf	28/01/2019 13:36:26	KIMINAY DE OLIVEIRA	Aceito

Situação do Parecer: Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP: Não

CURITIBA, 15 de Novembro de 2019

Assinado por: Frieda Saicla Barros (Coordenador(a))

**ANEXO B - TCLE** 



# Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação Mestrado em Ensino de Ciência e Tecnologia

# TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Título da pesquisa: O PROCESSAMENTO COGNITIVO DO PALAVRÃO

PESQUISADORA: Kiminay de Oliveira

Endereço: R: Vereador Ernani Batista Rosas, 3131

Ponta Grossa – PR

**Telefone**: (42) 99805-0986

#### **ORIENTADORES:**

# Angela Inês Klein

Endereço: Rua São Josafat, 510, Bairro Nova Russia, Cep: 84053-310

Ponta Grossa – PR

**Telefone**: (42) 99111-3771

#### Romeu Szmoski

Endereco: Rua Conselheiro Barradas, 29, Bairro Uvaranas CEP 84025-310-

Ponta Grossa – PR

Telefone: (42) 99917-1724

# LOCAL DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA:

Escola Municipal Vereador Adelino Machado de Oliveira.

Endereço: Rua Luiz Pereira Barreto, 312, Bairro Boa Vista, Cep: 84072-160

Ponta Grossa- PR.

Telefone: (42) 3901-1637

# A) INFORMAÇÕES AO PARTICIPANTE

#### 1. Apresentação da pesquisa:

Você está sendo convidado a participar da proposta desta pesquisa, "O PROCESSAMENTO COGNITIVO DO PALAVRÃO", de responsabilidade de Kiminay de Oliveira, aluna de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Ensino, Ciências e Tecnologia. O objetivo desta pesquisa é investigar o processamento cognitivo de palavras-alvo, a fim de compreender como o cérebro funciona quando está lendo essas palavras. Assim, gostaria de consultá-lo (a) sobre seu interesse em liberar seu filho (a) a participar da pesquisa.

Você receberá todos os esclarecimentos necessários antes, durante e após a finalização da pesquisa, e lhe asseguro que o nome de vocês não serão divulgados, sendo mantido o mais rigoroso sigilo mediante a omissão total de informações que permitam identificá-los(as). Os dados provenientes de sua participação na pesquisa, tais como os questionários, ficarão sob a guarda do pesquisador responsável pela pesquisa. Sua participação é voluntária e livre de qualquer remuneração ou benefício. Você é livre para recusar-se a participar, retirar seu

consentimento ou interromper sua participação a qualquer momento. A recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade.

A coleta de dados será individual realizada no laboratório de movimentos oculares da UTFPR de Ponta Grossa, o qual existe há três anos na universidade, sendo feita através do aparelho de rastreamento de movimentos oculares RED 500 do fabricante alemão SMI (SMI, 2016a). O equipamento faz uma coleta a cada 2 milissegundos da movimentação ocular. Esse equipamento é capaz de recolher dados binoculares e possui exatidão de 0,4° no rastreamento do olhar. Ele é composto pelo conjunto rastreador-monitor e um notebook, no qual há softwares da SMI para gravação dos movimentos oculares, elaboração do experimento e processamento dos dados obtidos. O rastreador localiza-se abaixo do monitor e é posicionado a uma distância entre 60 e 80 cm do participante, o qual possui liberdade para movimentar-se a hora que quiser. O monitor possui 22" e a captura dos dados oculares será feita a uma frequência de 500 Hz. Sendo assim, antes mesmo do participante iniciar a coleta, o aparelho será regulado a sua altura e após isso, enquanto estiverem participando da pesquisa o aparelho não será manuseado. Desta forma, o aparelho não traz nenhum risco à visão do participante, pois a medida que ele for lendo o que está sendo exposto na tela do computador, o rastreador fará as coletas sem emitir nenhum som e nenhuma luz, ou seja, a coleta é imperceptível ao participante. O objeto da coleta será por meio de pequenos textos com algumas palavras-alvo, sendo algumas delas usadas de forma proposital. Após a coleta de dados, você responderá um pequeno questionário, que levará até no máximo 5 minutos sobre o uso e compreensão das palavras-alvo no seu dia a dia. O tempo total de tomada de dados com o participante presente levará em torno de 20 minutos. Para os alunos que não aceitarem participar da pesquisa, ficarão na sala de aula com o professor regente o qual continuará trabalhando seu conteúdo regular sem causar quaisquer perda para eles e nem para os que estarão participando da pesquisa no laboratório. É para esses procedimentos que você está sendo convidado a participar.

# 2. Objetivos da pesquisa:

#### **Objetivo primário:**

Analisar o tempo de processamento do palavrão, através de pequenos textos, os quais terão em alguns deles palavrões propositais de forma pejorativas e outros, com palavrões com uma explicação lógica e histórica para seu uso.

#### Obietivo secundário:

Propor uma diretriz para auxiliar na construção dos significados dos palavrões e como trabalhalos em sala de aula e um criar um aplicativo que possibilitará auxiliar a prática pedagógica do professor.

### 3. Participação na pesquisa:

Você participará de atividades, para que esta pesquisa torne-se concreta, sendo estas:

- A) <u>PRÁTICA PEDAGÓGICA NO LABORATÓRIO</u> envolvendo pequenos textos com palavrões inseridos neles. Uns com palavrões propositais criando uma interpretação denotativa da palavra e outros com interpretação conotativa. Todos os textos, sendo aplicados no rastreador dos movimentos oculares.
- B) <u>OUESTIONÁRIO</u>, com a finalidade de averiguados com, ou não, frequente esses participantes da pesquisa, escutam, usam e sabem o que significa as palavras-alvo. EM ANEXO

- C) <u>DIAGNÓSTICO DOS PARTICIPANTES</u>: Após todo um trabalho investigativo envolvendo a compreensão do processamento do palavrão no laboratório de movimentos oculares acima citada, será analisado os gráficos e tabelas com os dados do rastreador ocular e posteriormente a verificação do questionário. Poderão ser utilizados fotos ou filmagens para posterior análise.
- D) <u>ANÁLISE DE DADOS ESTATÍSTICOS</u>: os dados serão utilizados para análise de possíveis comparações de resultados expressos em 2019 e fazendo um paralelo com toda a situação social a que estes participantes fazem parte, após todas as etapas anteriormente descritas.
- E) <u>ELABORAÇÃO DO E-BOOK E DO APLICATIVO</u>: Após a conclusão do resultado, será elaborado um e-book com algumas diretrizes para os professores em sala de aula, os quais terão acesso as informações de como trabalhar o palavrão em sala de aula. O objetivo é ampliar a visão do professor mostrando-o que nem sempre o palavrão é usado de forma pejorativa. E, na sequência, para dar-lhes um suporte digital, será criado um aplicativo, denominado de "palavômetro", a fim de propiciar uma interação em tempo real, no qual se utilizará de reconhecimento de voz, o qual acessará um banco de dados(com palavras e significados) e dirá ao professor, qual o significado daquele palavrão naquele contexto e quais as possibilidades de adaptação do discurso.

Serão utilizados como instrumento para coleta de dados, análise de atividades dos participantes, colocadas acima, como observação, <u>fotos, filmagens</u>, análise de dados estatísticos dos resultados da coleta e análise dos questionários.

Você pode a qualquer momento, se assim for vontade do mesmo deixar de participar em qualquer uma das atividades propostas e mencionadas acima.

Deste modo então, os participantes da pesquisa, os alunos, terão sua participação livre. Sendo assim, a participação dos mesmos exige o diálogo e autorização dos pais ou responsáveis para tal atividade.

#### 4. Confidencialidade:

Todos os dados desta pesquisa preservarão o anonimato e privacidade tanto dos alunos participantes desta pesquisa, com também da escola, local onde o estudo será realizado.

De acordo com a RESOLUÇÃO Nº 466, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2012. III - DOS ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS

# 5. Desconfortos, Riscos e Benefícios.

#### 5a) Desconfortos e ou Riscos:

- Irritação, cansaço na realização das atividades em sala.
- Para minimizar os riscos e desconfortos, a vontade dos participantes envolvidos será privilegiada, mantendo-se no decorrer das atividades diálogo motivador, assim como paradas para redução de cansaço e dos desconfortos. Muitas vezes a atividade pode ser interrompida, pensando no bem estar dos participantes, através de intervalos, atividades de recreação ou até mesmo retomar em outro dia a proposta e caso o aluno não queira retomar, sua vontade será respeitada. Caso a pesquisadora perceba a agitação/ euforia do

participante no desenvolvimento da atividade, a mesma será interrompida e será avaliada a possibilidade de retomada em um segundo momento.

# 5b) Benefícios:

• Compreensão de possíveis dificuldades no diálogo das pessoas e como auxiliá-las de forma significativa.

#### 6. Critérios de inclusão e exclusão.

#### Critério de Inclusão:

- Alunos de um único curso de graduação ingressantes no ano de 2019 da UTFPR de Ponta Grossa que será estipulado no começo do ano a critério do departamento de Pós-Graduação.
- Participantes de 17 a 25 anos.

#### Critério de Exclusão:

• Alunos de alguma doutrina ou religião, que os impossibilitem de participar dessa pesquisa.

# 7. Direito de sair da pesquisa e a esclarecimentos durante o processo:

Os participantes da pesquisa poderão, a qualquer momento, deixar de fazer parte deste estudo ou também receber esclarecimentos necessários sobre as etapas da pesquisa. Terá também liberdade de recusar ou retirar consentimentos sem penalização.

# Ressarcimento ou indenização:

Os participantes da presente pesquisa não serão ressarcidos, visto que a mesma será realizada nas dependências da UTFPR campus Ponta Grossa e com alunos da própria instituição.

No entanto os casos de indenização, que possam surgir da pesquisa, serão analisados perante a Resolução 466/12.

# B) CONSENTIMENTO (do participante da pesquisa ou do responsável legal – neste caso anexar documento que comprove parentesco/tutela/curatela)

Eu	, de	eclaro	ter	conhecimento	das
informações contidas neste documento e ter recebido re	esposta	as clara	as às	minhas questô	ies a
propósito da minha participação direta (ou indireta) na p	esquis	a e, adi	ciona	almente, declar	o ter
compreendido o objetivo, a natureza, os riscos e benefici	ios dest	te estuc	lo.		
Após reflexão e um tempo razoável, eu decidi, livre e vol	luntaria	amente	, part	ticipar deste est	udo.
Estou consciente que posso deixar o projeto a qualquer n	noment	to, sem	nenl	hum prejuízo.	

RG:	Data	de	Nascimento://	
Telefone: Endereco:				
Endereço:CEP:	Cidade:			Estado:
Assinatura:				_
Eu declaro ter apresentado o estudo melhor forma possível às questões t		os, naturez	a, riscos e beneficios e ter respo	ondido da
Assinatura	pesquisador:	Data:		
(ou seu representante)		-		
Nome completo:				
_				
Para todas as questões relativas ao Oliveira, via e-mail: kimoliver@gm				minay de
Comitê de Ética em Pesquisa da Un REITORIA: Av. Sete de Setembro				3 e-mail·

coep@utfpr.edu.br