



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CENTRO DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE LETRAS VERNÁCULAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LINGUÍSTICA

KEYLA MARIA FROTA LEMOS

**PROCESSAMENTO LEITOR NA COMPREENSÃO E RETENÇÃO DE INFORMAÇÕES
EM TEXTOS ACADÊMICOS E JORNALÍSTICOS EM MÍDIAS IMPRESSA E DIGITAIS**

FORTALEZA

2021

KEYLA MARIA FROTA LEMOS

PROCESSAMENTO LEITOR NA COMPREENSÃO E RETENÇÃO DE INFORMAÇÕES EM
TEXTOS ACADÊMICOS E JORNALÍSTICOS EM MÍDIAS IMPRESSA E DIGITAIS

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em
Linguística da Universidade Federal do Ceará, como
parte dos requisitos para obtenção do título de Doutora
em Linguística.

Orientadora: Profa. Dra. Vlândia Maria Cabral Borges

FORTALEZA

2021

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

- L577p Lemos, Keyla Maria Frota.
Processamento Leitor na Compreensão e Retenção de Informações em Textos Acadêmicos e Jornalísticos em Mídias Impressa e Digitais / Keyla Maria Frota Lemos. – 2021.
310 f. : il. color.
- Tese (doutorado) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Humanidades, Programa de Pós-Graduação em Linguística, Fortaleza, 2021.
Orientação: Profa. Dra. Vlândia Maria Cabral Borges.
1. Processamento leitor. 2. Textos acadêmicos. 3. Textos jornalísticos. 4. Leitura digital. I. Título.
CDD 410
-

KEYLA MARIA FROTA LEMOS

PROCESSAMENTO LEITOR NA COMPREENSÃO E RETENÇÃO DE INFORMAÇÕES EM
TEXTOS ACADÊMICOS E JORNALÍSTICOS EM MÍDIAS IMPRESSA E DIGITAIS

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em
Linguística da Universidade Federal do Ceará, como
parte dos requisitos para obtenção do título de Doutora
em Linguística.

Aprovada em: 02/06/2021.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Vlândia Maria Cabral Borges (Orientadora)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Profa. Dra. Maria Elias Soares
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Pedro Henrique Lima Praxedes Filho
Universidade Estadual do Ceará (UECE)

Prof. Dra. Antônia Dilamar Araújo
Universidade Estadual do Ceará (UECE)

Prof. Dra. Leda Maria Braga Tomitch
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

A Deus.

*Aos homens da minha vida, Domingos e
Pedro Henrique.*

*À mulher da minha vida, minha base, minha
mãe, Maria Amélia.*

AGRADECIMENTOS

À FUNCAP, pelo financiamento da pesquisa.

À Fulbright, pelo financiamento da pesquisa para cursar doutorado sanduíche no exterior.

À minha orientadora, Vlândia Borges, que me acolheu e não soltou minha mão em nenhum instante, mesmo diante de grandes desafios pessoais.

À Maria Elias Soares e à Dilamar Araújo, pela leitura cuidadosa e pelas contribuições valiosas na qualificação da tese.

À Leda Tomitch, pela oferta do seu olhar especializado para a validação dos instrumentos de coleta de dados.

Ao Pedro Henrique Praxedes pela avaliação criteriosa da análise proposicional dos textos.

À banca examinadora, pelo aceite do convite para avaliação da tese e pela generosidade em oferecer suas contribuições.

Aos participantes da pesquisa, pela disponibilidade em colaborar com este estudo.

À Carol Connor (*in memoriam*), por ter me recebido de braços abertos na Universidade da Califórnia em Irvine (UCI).

Às amigas Maria Rivera e Marcela Reyes, que fizeram a UCI “*feel like home*”.

Ao meu marido, Domingos, pelo apoio incondicional, sem o qual eu não teria realizado o sonho de estudar no exterior.

Aos meus familiares e amigos, por todo apoio e compreensão.

RESUMO

Há consenso entre estudiosos de que as tecnologias digitais revolucionaram o ensino, não apenas pela vasta oferta de informações a um clique de distância, mas também pelas oportunidades que oferecem de colaboração e interação para a construção e democratização do conhecimento. Entretanto, não é unânime que as tecnologias digitais favoreçam a compreensão na atividade da leitura. Há décadas a leitura digital tem sido escrutinada na tentativa de averiguar se as mídias digitais podem ser ferramentas válidas para o ensino. Desenvolvemos nossa pesquisa com o intuito de investigar os níveis de compreensão e retenção das informações de textos acadêmicos e jornalísticos lidos em diferentes meios digitais e no meio impresso, a fim de verificar se há diferenças significativas na leitura nesses meios. Esta pesquisa se apoia nos estudos teóricos sobre leitura como uma atividade interativa e complexa (GOODMAN, 1967, 1988; SMITH, 1971; RUMELHART, 1985; CARRELL, 1988). Também discutimos os processos envolvidos na compreensão leitora (KINTSCH; RAWSON, 2013), abordamos o papel da memória no processamento de textos (CONNOR; RUSSELL, 2016; TOMITCH, 2003), com foco na representação do texto na memória através da análise proposicional de Kintsch e van Dijk (1983) e discorremos acerca das estratégias utilizadas no momento da leitura, tanto cognitivas como metacognitivas, com base em Kleiman (1995) e Mokhtari e Sheorey (2001). Por fim, realizamos uma revisão sistemática de 61 pesquisas, nacionais e internacionais, com o objetivo de levantarmos o estado da arte acerca do processamento textual em mídias digitais. Com isso em mente, realizamos uma pesquisa *quasi*-experimental com 24 participantes, proficientes em língua inglesa e experientes em leitura, impressa e digital. A primeira fase da pesquisa (quantitativa) envolveu a leitura de textos e a realização de testes de compreensão e retenção, para que avaliássemos o quanto os leitores compreenderam e retiveram dos textos lidos, dois acadêmicos (resumo e introdução de artigos científicos) e dois jornalísticos (uma notícia acadêmica e uma notícia jornalística) quando lidos em meios digitais diversos (celular, *tablet* e computador) e em meio impresso. Testes estatísticos (ANOVA e Teste *t*) não identificaram diferenças significativas na compreensão ou na retenção em relação ao texto lido ou ao meio de leitura. Na segunda fase da pesquisa (qualitativa) quatro participantes (os que obtiveram melhores resultados nos testes da primeira fase) leram quatro textos em quatro meios distintos e responderam a testes de compreensão enquanto verbalizavam seu raciocínio para a resolução das questões dos testes. A transcrição e análise dos Protocolos Verbais nos permitiu verificar quais estratégias foram utilizadas nos diferentes meios de leitura. Identificamos o uso de estratégias de leitura 377 vezes nos Protocolos, sendo utilizadas 16 tipos diferentes de estratégias, 7 estratégias metacognitivas e 9 estratégias cognitivas. Não verificamos diferenças no uso das estratégias em relação ao tipo de texto lido ou ao meio de leitura utilizado. Embora nossa pesquisa não tenha revelado que a

leitura em mídias digitais compromete – ou favorece – a compreensão e a retenção de informações na leitura de textos acadêmicos e jornalísticos, futuras pesquisas seriam necessárias para a obtenção de resultados conclusivos.

Palavras-chave: processamento leitor; textos acadêmicos; textos jornalísticos; leitura digital.

ABSTRACT

There is consensus among scholars that digital technologies have revolutionized teaching, not only because of the amount of information just a click away, but also because of the opportunities they offer for collaboration and interaction for the construction and democratization of knowledge. However, it is not unanimous that digital technologies favor reading comprehension. For decades, digital reading has been scrutinized in an attempt to verify if digital media can be used as valid tools for teaching. We developed our research in order to investigate the levels of understanding and retention of information from academic and journalistic texts read in different digital media and in print, in order to check if there would be significant differences in reading in these media. This research is supported by theoretical studies on reading as an interactive and complex activity (GOODMAN, 1967, 1988; SMITH, 1971; RUMELHART, 1985; CARRELL, 1988). We also discussed the processes involved in reading comprehension (KINTSCH; RAWSON, 2013), approached the role of memory in text processing (CONNOR; RUSSELL, 2016; TOMITCH, 2003), focusing on the representation of text in memory through the propositional analysis of Kintsch and van Dijk (1983) and discussed the strategies used for reading, both cognitive and metacognitive, based on Kleiman (1995) and Mokhtari and Sheorey (2001). Finally, we conducted a systematic review of 61 national and international works, in order to raise the state of the art about text processing in digital media. With this in mind, we conducted a semi-experimental research with 24 participants, proficient in English and experienced in reading, print and digital. The first phase of the research, quantitative, involved reading texts and carrying out comprehension and retention tests, in order to assess how much readers understood and retained information from the texts read, two academic (abstract and introduction of scientific articles) and two journalists (academic news and journalistic news) when read in different digital media (cell phone, tablet and computer) and in print. Statistical tests (ANOVA and *t* test) did not identify significant differences in comprehension or retention in relation to the text read or the media used for reading. In the second (qualitative) phase of the research, four participants (those who obtained the best results in the tests of the first phase) read four texts in four different media and answered comprehension tests while verbalizing their reasoning for solving the test questions. The transcription and analysis of the Verbal Protocols allowed us to verify which strategies were used in the different media used for reading. We identified the use of reading strategies 377 times in the Protocols; readers used 16 different strategies, 7 metacognitive and 9 cognitive. We did not find differences in the use of the strategies in relation to the type of text read or the media used for reading. Although our research did not reveal that digital

reading can hinder – or benefit – comprehension and retention of information when we read academic and journalistic texts, further inquiry is needed so we can achieve conclusive results.

Keywords: reading processing; academic texts; journalistic texts; digital reading.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Diagrama de Fluxo do Processo de Seleção das Pesquisas e Critérios de Seleção	47
Figura 2	<i>BoxPlot</i> da Compreensão do Texto 1 por Mídia	98
Figura 3	<i>BoxPlot</i> da Compreensão do Texto 2 por Mídia	102
Figura 4	<i>BoxPlot</i> da Compreensão do Texto 3 por Mídia	105
Figura 5	<i>BoxPlot</i> da Compreensão do Texto 4 por Mídia	108

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Números e tipos de trabalhos incluídos após análise dos resultados da busca na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações	50
Tabela 2	Acertos, total e por mídia, no Teste de Compreensão do Texto 1	96
Tabela 3	Acertos por tipo de questão de Compreensão do Texto 1	99
Tabela 4	Acertos, total e por mídia, no Teste de Compreensão do Texto 2	100
Tabela 5	Acertos por tipo de questão de Compreensão do Texto 2	103
Tabela 6	Acertos, total e por mídia, no Teste de Compreensão do Texto 3	104
Tabela 7	Acertos por tipo de questão de Compreensão do Texto 3	106
Tabela 8	Acertos, total e por mídia, no Teste de Compreensão do Texto 4	107
Tabela 9	Acertos por tipo de questão de Compreensão do Texto 4	109
Tabela 10	Tempo gasto na resolução das tarefas (em minutos)	111
Tabela 11	Comparativo entre Tempo (em minutos de realização) e Desempenho (percentuais de acerto) nas Tarefas por Mídia e por Tipo de texto	113
Tabela 12	Análise de Variância do Tempo Gasto na leitura dos textos por mídia	114
Tabela 13	Análise de Variância da Compreensão por Texto	119
Tabela 14	Análise de Variância da Compreensão dos Textos por Mídia	120
Tabela 15	Resultados dos Recontos por Texto (número de argumentos recordados e percentual de acertos)	126
Tabela 16	Resultados dos Recontos por Meio de Leitura	128
Tabela 17	Análise de Variância da Retenção dos Textos por Mídia	130
Tabela 18	Quantidade de Estratégias de Leitura x Tipo de Texto	134
Tabela 19	Estratégias de Leitura x Meio de Leitura	135
Tabela 20	Tempo de leitura dos textos em minutos e segundos	140
Tabela 21	Tempo de resolução dos testes em minutos e segundos	141
Tabela 22	Síntese dos resultados da análise proposicional do texto 1	191
Tabela 23	Síntese dos resultados da análise proposicional do texto 2	193
Tabela 24	Síntese dos resultados da análise proposicional do texto 3	199
Tabela 25	Síntese dos resultados da análise proposicional do texto 4	204
Tabela 26	Porcentagem de acertos por questão na Tarefa 1	248
Tabela 27	Resultado por participante/grupo na Tarefa 2	249
Tabela 28	Porcentagem de acertos por questão na Tarefa 3	251

Tabela 29	Resultado por participante/grupo na Tarefa 4	252
Tabela 30	Porcentagem de acertos por questão na Tarefa 5	253
Tabela 31	Resultado por participante/grupo na Tarefa 6	254
Tabela 32	Porcentagem de acertos por questão na Tarefa 7	255
Tabela 33	Resultado por participante/grupo na Tarefa 8	256
Tabela 34	Comparação dos resultados dos testes de compreensão em relação às mídias de leitura	257
Tabela 35	Comparação dos resultados dos testes de retenção em relação às mídias de leitura	258
Tabela 36	Comparação dos resultados dos testes de compreensão em relação aos tipos de texto	258
Tabela 37	Comparação dos resultados dos testes de retenção em relação aos tipos de texto	259

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Taxonomia de Barret (1968)	35
Quadro 2	Síntese dos resultados da pesquisa por “Hipertexto”	54
Quadro 3	Demonstrativo de pesquisas sobre “ <i>Digital Reading</i> ” em mídias digitais	57
Quadro 4	Demonstrativo de pesquisas sobre “ <i>Digital Text</i> ” em mídias digitais	63
Quadro 5	Demonstrativo de pesquisas sobre “ <i>Hypertext</i> ” em mídias digitais	67
Quadro 6	Lista das pesquisas de acordo com o aspecto investigado	71
Quadro 7	Características dos textos lidos na primeira fase da pesquisa	76
Quadro 8	Características dos textos lidos na segunda fase da pesquisa	78
Quadro 9	Tipos de conhecimento avaliados nos testes de compreensão	80
Quadro 10	Desenho Metodológico	83
Quadro 11	Inventário de Estratégias de Leitura	132
Quadro 12	Design Metodológico do Estudo Piloto	247

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Porcentagem de Trabalhos por Meio Utilizado na Leitura	72
Gráfico 2	Média de Acerto dos Participantes nos Testes de Compreensão	117
Gráfico 3	Resultados dos Testes de Compreensão (médias percentuais) por Mídia e Tipo de Texto	118
Gráfico 4	Acertos por Tipo de Questão	121
Gráfico 5	Acertos por Tipo de Questão e por Texto	122
Gráfico 6	Acertos por Tipo de Questão e por Mídia	124
Gráfico 7	Resultados dos Recontos por Texto e por Meio de Leitura (em termos de média percentual)	129
Gráfico 8	Materiais de Leitura em Meio Impresso	244
Gráfico 9	Materiais de Leitura em Meio Digital	245
Gráfico 10	Dispositivos Utilizados para Leitura em Meio Digital	246

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	19
2	BASES TEÓRICAS ACERCA DO PROCESSAMENTO DA LEITURA	29
2.1	Concepções de Leitura e Modelos de Processamento Textual	29
2.2	Modelo de Compreensão Textual de Kintsch e Rawson (2013)	33
2.2.1	<i>Taxonomias de Compreensão leitora</i>	34
2.3	O Papel da Memória na Compreensão Leitora	36
2.3.1	<i>Representação do texto na memória: a análise proposicional</i>	38
2.4	Estratégias de Leitura nos Processos de Compreensão Leitora	44
3	LEITURA EM MÍDIAS DIGITAIS: ESTADO DA ARTE	46
3.1	Estudos brasileiros sobre leitura em mídias digitais	48
3.1.1	<i>Trabalhos brasileiros selecionados no Portal de Periódicos CAPES</i>	48
3.1.2	<i>Trabalhos brasileiros selecionados na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações</i>	50
3.1.2.1	<i>Análise e síntese dos trabalhos</i>	51
3.1.2.2	<i>Conclusão</i>	56
3.2	Estudos internacionais sobre leitura em mídias digitais	56
3.2.1	<i>Conclusão</i>	70
3.3	Considerações acerca dos trabalhos encontrados nas buscas no BDTD e no Portal de Periódicos CAPES	70
4	METODOLOGIA	74
4.1	Tipo de pesquisa	74
4.2	Participantes	74
4.3	Instrumentos de coleta de dados	75
4.3.1	<i>Textos Utilizados nas Tarefas</i>	76
4.3.2	<i>Testes de Compreensão e Retenção</i>	79
4.3.3	<i>Protocolos Verbais</i>	81

4.4	Procedimentos para coleta de dados	82
4.5	Procedimentos para análise dos dados	84
4.5.1	<i>Análise das tarefas de retenção das informações dos textos da primeira fase</i>	86
4.6	Estudo Piloto	93
4.6.1	<i>Discussão dos resultados das tarefas do Estudo Piloto</i>	93
5 COMPREENSÃO E RETENÇÃO DAS INFORMAÇÕES EM TEXTOS LIDOS EM MÍDIA IMPRESSA E EM TELAS DE CELULAR, TABLET E COMPUTADOR		95
5.1	Análise dos resultados dos testes de compreensão	95
5.1.1	<i>Resultados do teste de compreensão do Texto 1 – Resumo de Artigo Acadêmico</i>	96
5.1.2	<i>Resultados do teste de compreensão do Texto 2 – Introdução de Artigo Acadêmico</i>	100
5.1.3	<i>Resultados do teste de compreensão do Texto 3 – Notícia Acadêmica</i>	104
5.1.4	<i>Resultados do teste de compreensão do Texto 4 – Notícia Jornalística</i>	107
5.1.5	<i>Resultados do tempo gasto nas tarefas de leitura</i>	110
5.2	Discussão dos resultados dos testes de compreensão dos textos	115
5.3	Resultados das tarefas de reconto	125
5.3.1	<i>Resultados dos Recontos por Tipo de Texto</i>	126
5.3.2	<i>Resultados dos Recontos por Mídia de Leitura</i>	128
6	ESTRATÉGIAS METACOGNITIVAS E COGNITIVAS EMPREGADAS NA LEITURA DE TEXTOS EM TELAS DE CELULAR, TABLET, COMPUTADOR E EM MEIO IMPRESSO	131
6.1	Estratégias Cognitivas utilizadas na leitura dos textos	137
6.1.1	<i>Usar o conhecimento prévio</i>	137
6.1.2	<i>Ler em voz alta</i>	140
6.1.3	<i>Inferir com base em pistas textuais</i>	142
6.1.4	<i>Inferir com base em pistas contextuais</i>	143

6.1.5	<i>Pausar para pensar na leitura</i>	144
6.1.6	<i>Avaliar o texto</i>	144
6.1.7	<i>Solucionar informações conflitantes</i>	145
6.1.8	<i>Rer ler o texto</i>	146
6.1.9	<i>Inferir o significado de palavras desconhecidas</i>	147
6.2	Estratégias Metacognitivas utilizadas na leitura dos textos	149
6.2.1	<i>Leitura “Skimming” (LS)</i>	150
6.2.2	<i>Notar as características do texto (NCT)</i>	150
6.2.3	<i>Escanear (Esc)</i>	151
6.2.4	<i>Usar marcas tipográficas (UMT)</i>	152
6.2.5	<i>Usar pistas textuais (UPT)</i>	153
6.2.6	<i>Fazer previsões (FP)</i>	154
6.2.7	<i>Confirmar previsões (CP)</i>	155
6.3	Discussão dos Resultados	156
7	CONCLUSÃO	158
	REFERÊNCIAS	165
	APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DE SELEÇÃO DOS PARTICIPANTES DO ESTUDO PRINCIPAL	181
	APÊNDICE B – TESTE DE COMPREENSÃO DA PRIMEIRA FASE DO ESTUDO PRINCIPAL – TEXTO 1 – RESUMO	183
	APÊNDICE C – TESTE DE COMPREENSÃO DA PRIMEIRA FASE DO ESTUDO PRINCIPAL – TEXTO 2 – INTRODUÇÃO	184
	APÊNDICE D – TESTE DE COMPREENSÃO DA PRIMEIRA FASE DO ESTUDO PRINCIPAL – TEXTO 3 – NOTÍCIA ACADÊMICA	185
	APÊNDICE E – TESTE DE COMPREENSÃO DA PRIMEIRA FASE DO ESTUDO PRINCIPAL – TEXTO 4 – NOTÍCIA JORNALÍSTICA	186

APÊNDICE F – TESTE DE COMPREENSÃO DA SEGUNDA FASE DO ESTUDO PRINCIPAL – TEXTO 1 – RESUMO	187
APÊNDICE G – TESTE DE COMPREENSÃO DA SEGUNDA FASE DO ESTUDO PRINCIPAL – TEXTO 2 – INTRODUÇÃO	188
APÊNDICE H – TESTE DE COMPREENSÃO DA SEGUNDA FASE DO ESTUDO PRINCIPAL – TEXTO 3 – NOTÍCIA ACADÊMICA	189
APÊNDICE I – TESTE DE COMPREENSÃO DA SEGUNDA FASE DO ESTUDO PRINCIPAL – TEXTO 4 – NOTÍCIA JORNALÍSTICA	190
APÊNDICE J – ANÁLISE PROPOSICIONAL DO TEXTO 1	191
APÊNDICE K – ANÁLISE PROPOSICIONAL DO TEXTO 2	193
APÊNDICE L – ANÁLISE PROPOSICIONAL DO TEXTO 3	199
APÊNDICE M – ANÁLISE PROPOSICIONAL DO TEXTO 4	204
APÊNDICE N – ANÁLISE DOS RECONTOS RELATIVOS AO TEXTO 1	214
APÊNDICE O – ANÁLISE DOS RECONTOS RELATIVOS AO TEXTO 2	218
APÊNDICE P – ANÁLISE DOS RECONTOS RELATIVOS AO TEXTO 3	223
APÊNDICE Q – ANÁLISE DOS RECONTOS RELATIVOS AO TEXTO 4	230
APÊNDICE R – ESTUDO PILOTO	243
APÊNDICE S - LISTA DE ABREVIATURAS E SÍMBOLOS PARA A TRANSCRIÇÃO DOS PROTOCOLOS VERBAIS (APÊNDICES T-W)	260
APÊNDICE T – TRANSCRIÇÃO DOS PROTOCOLOS VERBAIS – PARTICIPANTE 1	261
APÊNDICE U – TRANSCRIÇÃO DOS PROTOCOLOS VERBAIS – PARTICIPANTE 2	267
APÊNDICE V – TRANSCRIÇÃO DOS PROTOCOLOS VERBAIS – PARTICIPANTE 3	273
APÊNDICE W – TRANSCRIÇÃO DOS PROTOCOLOS VERBAIS – PARTICIPANTE 4	280
APÊNDICE X – TESTES DE COMPREENSÃO DO ESTUDO PILOTO	287

APÊNDICE Y – CHAVES DE CORREÇÃO DOS TESTES DE RETENÇÃO DO ESTUDO PILOTO	291
ANEXO A – TEXTO 1 - RESUMO - PRIMEIRA FASE DO ESTUDO PRINCIPAL	294
ANEXO B – TEXTO 2 - INTRODUÇÃO - PRIMEIRA FASE DO ESTUDO PRINCIPAL	295
ANEXO C – TEXTO 3 – NOTÍCIA ACADÊMICA - PRIMEIRA FASE DO ESTUDO PRINCIPAL	297
ANEXO D – TEXTO 4 – NOTÍCIA JORNALÍSTICA - PRIMEIRA FASE DO ESTUDO PRINCIPAL	299
ANEXO E – TEXTO 1 – RESUMO – SEGUNDA FASE DO ESTUDO PRINCIPAL	303
ANEXO F – TEXTO 2 – INTRODUÇÃO – SEGUNDA FASE DO ESTUDO PRINCIPAL	304
ANEXO G – TEXTO 3 – NOTÍCIA ACADÊMICA – SEGUNDA FASE DO ESTUDO PRINCIPAL	306
ANEXO H – TEXTO 4 – NOTÍCIA JORNALÍSTICA – SEGUNDA FASE DO ESTUDO PRINCIPAL	308
ANEXO I – PARECER DO ESPECIALISTA SOBRE AS ANÁLISES PROPOSICIONAIS	310

1 INTRODUÇÃO

(...) *humanos não nasceram para ler*. A aquisição do letramento é uma das mais importantes conquistas epigenéticas do *Homo sapiens*. (...) O ato de aprender a ler adicionou um circuito completamente novo ao repertório do nosso cérebro hominídeo. O longo processo de desenvolvimento de aprender a ler mudou profundamente e permanentemente a própria estrutura das conexões desse circuito, que religou o cérebro, que transformou a natureza do pensamento humano.¹

Maryanne Wolf

Embora a leitura não seja uma habilidade inata do ser humano, ela domina o mundo moderno nas suas mais variadas áreas: acadêmica, comercial, religiosa, entretenimento. Se a leitura é parte essencial da existência em sociedade, os dispositivos digitais são o lugar onde a palavra escrita potencializa seu objetivo de comunicar, informar, entreter, incluir. Mas, se por um lado as tecnologias digitais permitem que os textos alcancem os territórios mais distantes, por outro, muitos ainda ficam à margem, pela falta de acesso à tecnologia ou pela falta de habilidade para construir sentido a partir das múltiplas fontes que a internet disponibiliza.

As novas tecnologias modificaram nossa maneira de nos comunicar e nos relacionar no terceiro milênio. Além disso, muitos pesquisadores acreditam que elas transformaram também uma geração inteira, suas estruturas cognitivas, e que essas transformações implicam também na necessidade de mudança do ensino (FRAND, 2000; OBLINGER; OBLINGER, 2005; PRENSKY, 2001a, 2001b; TAPSCOTT; WILLIAMS, 2010). Uma nova geração, a de nativos digitais, teria surgido, segundo Prensky, após 1980 e crescido cercada pelas Tecnologias de Informação (PRENSKY, 2001a), o que teria influenciado significativamente sua forma de pensar e de aprender. Consequentemente, essa nova geração demanda um novo sistema educacional para suprir suas necessidades de aprendizagem.

Prensky (2001a) argumenta que a escola e o modelo tradicional de ensino não estariam mais aptos a atrair o público do novo milênio e que mudanças seriam necessárias para engajar os alunos nas instituições de ensino. O principal problema, na visão de Prensky (2001a), é que teríamos o imigrante digital, um ser sem familiaridade com as novas tecnologias, ou sem tanta habilidade, ensinando o nativo

¹“(...) *human beings were never born to read*. The acquisition of literacy is one of the most important epigenetic achievements of *Homo sapiens*. (...) The act of learning to read added an entirely new circuit to our hominid brain’s repertoire. The long developmental process of learning to read deeply and well changed the very structure of that circuit’s connections, which rewired the brain, which transformed the nature of human thought” (WOLF, 2018, p.1-2, grifo da autora. Tradução nossa, assim como as demais traduções neste trabalho).

digital, que cresceu em meio aos avanços tecnológicos ímpares dessa geração e, não só compreende, mas domina sua linguagem.

Em artigo publicado posteriormente, Prensky (2009) discorre a respeito da sabedoria digital, que se refere, segundo o autor, tanto ao conhecimento que surge da utilização de novas tecnologias como ao conhecimento no manejo desses aparatos. Diferentemente da dicotomia nativo/imigrante digital, que apresenta barreiras intransponíveis (um imigrante digital nunca poderá se tornar um nativo, por mais que utilize as novas tecnologias, pois sempre manterá seu ‘sotaque’ estrangeiro), a sabedoria digital pode ser aprendida e ensinada. Essa perspectiva nos parece mais adequada do que a de “nativo digital”, pois acreditamos que a familiaridade com as tecnologias digitais não depende apenas da faixa etária, mas de outros fatores como o acesso à tecnologia e a frequência de uso.

A crença de Prensky (2001a, 2001b) de que o sistema educacional não está correspondendo às demandas do terceiro milênio evidencia a necessidade de conhecer como o aluno contemporâneo usa a tecnologia, especialmente para estudo e leitura, o que instrumentalizará o educador para a tomada de decisões acerca de mudanças pertinentes na metodologia de ensino e no material didático. Em pesquisa realizada por Jones e Healing (2010), estudantes afirmaram encontrar nas novas tecnologias uma distração e não um auxílio ao estudo. Esses alunos optavam por desligar aparelhos eletrônicos ou manter-se longe deles para não perder o foco nos estudos. A pesquisa ainda revelou que a verdadeira mudança causada pela tecnologia seria no crescente engajamento dos alunos em atividades sociais e de lazer e que alunos integravam várias atividades enquanto faziam uso do computador, usando diversos aplicativos ao mesmo tempo para fazer a integração entre a sua vida social e seus estudos no mesmo espaço.

Jones e Shao (2011, p.43) acreditam que é necessário desenvolver políticas apropriadas a esses estudantes que cresceram cercados pelas tecnologias digitais. Para isso, precisamos aprimorar nosso conhecimento a respeito desses alunos, suas preferências e níveis de competência por meio de pesquisas empíricas. Portanto, são necessárias investigações mais detalhadas acerca das práticas dos alunos no uso das tecnologias. Da mesma forma, ou até mais, precisamos de pesquisas que abordem a forma como essas tecnologias são capazes de transformar a vida social e acadêmica dos estudantes. As contribuições advindas desses estudos são importantes para subsidiar o delineamento de um sistema educacional que fomente o uso dessas tecnologias para o maior aproveitamento daquilo que elas têm a oferecer.

Esta pesquisadora conduziu uma investigação em 2011, sua pesquisa de mestrado, onde foram investigadas as estratégias metacognitivas de leitura de textos na tela do computador. Três participantes, proficientes em língua inglesa e leitores experientes, contribuíram para a pesquisa. Não percebemos diferença durante nossa investigação entre as estratégias metacognitivas utilizadas na leitura do texto impresso e aquelas usadas na leitura na tela do computador. Entretanto, indagamo-nos se haveria diferença caso uma pesquisa investigasse também o processamento textual em dispositivos móveis, como tablets e celulares. Surgiu daí o interesse em realizar uma pesquisa que comparasse o processamento de textos em diferentes mídias, tais como computador, tablet e celular, sem deixar de incluir também a mídia impressa.

Portanto, sentimos a necessidade de investigar a maneira como leitores interagem e processam textos em diferentes mídias², a fim de compreendermos como se caracteriza o processamento de textos em meios³ distintos, termos acesso ao custo processual de leitura nesses diferentes suportes e identificarmos as estratégias cognitivas e metacognitivas utilizadas.

Entendemos que a importância desse estudo diz respeito à escassez de pesquisas que investiguem o processamento da leitura em mídias digitais e sua influência na compreensão e retenção da informação. É argumentado que o ambiente digital não é apropriado para a leitura intensiva, voltada para o estudo (BARON, 2015; CARR, 2020; LIU, 2005); entretanto, grande parte das pesquisas conduzidas envolvendo tecnologia e leitura geralmente a investigam não com foco no processamento, mas no leitor, em suas preferências, hábitos, comportamentos e percepções no que concerne à leitura em mídias digitais. Poucas pesquisas investigaram o uso de estratégias e, dentre as poucas, a maioria se limitou ao computador, sem considerar os dispositivos móveis, como tablet e celular. Discutimos algumas dessas pesquisas a seguir e também no Capítulo 3, no qual fazemos uma revisão sistemática acerca das pesquisas sobre leitura em meios eletrônicos.

Em estudo conduzido na Itália, Ferri *et al.* (2008) mostrou a heterogeneidade presente entre estudantes da Geração Net. O estudo de Ferri *et al.* identificou três tipos distintos de estudantes de nível superior. Cerca de 50% dos entrevistados, ‘a massa digital’, eram usuários frequentes da internet, mas

² Neste trabalho, utilizamos a palavra ‘mídia’ para designar, com base na definição do Michaelis – Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa, “Suporte e base tecnológica usados para registrar informações” (Fonte: <https://michaelis.uol.com.br/busca?r=0&f=0&t=0&palavra=m%C3%ADdia>). Dessa forma, pensamos no papel (mídia impressa), e nos dispositivos *laptop*, *tablet* e celular (mídias digitais) como suportes para o texto.

³ Também utilizamos a palavra ‘meio’ com o sentido de instrumento ou recurso, no caso desta pesquisa, utilizado para acessar o conteúdo do texto (na definição do Michaelis – Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa, “Maneira ou via por onde se chega a algum fim; instrumento, procedimento.” (Fonte: <https://michaelis.uol.com.br/busca?r=0&f=0&t=0&palavra=meio>). Assim, o ‘meio de leitura’ designa o instrumento utilizado para ler o texto, seja o papel, o celular, o *laptop* ou o *tablet*.

não produziam conteúdo algum para a rede (como carregar arquivos em páginas no *My Space*, *Wikipedia* e *You Tube*); 20%, os ‘neo-analógicos’, produziam algum conteúdo, mas se conectavam menos que a média dos outros alunos; e 30%, os ‘inter-ativos’, mais se aproximam, segundo o autor, da definição de aprendizes do novo milênio, pois não apenas utilizavam a internet frequentemente, mas também produziam conteúdo.

Outro estudo, realizado na Alemanha, mostrou que os alunos possuíam destreza no manuseio das tecnologias digitais, mas não eram tão hábeis em lidar com a informação (HEINZE, 2008; p.1, *apud* JONES; SHAO, 2011). Eles sabiam utilizar a tecnologia para uso pessoal, mas esse conhecimento não havia sido transferido para o uso no aprendizado e no trabalho. Para que eles pudessem utilizar as tecnologias de forma efetiva para estudo, precisariam de treinamento específico; apenas o uso das tecnologias não seria suficiente para suprir essa necessidade de processar e compreender textos lidos em mídias digitais.

No que diz respeito ao uso de estratégias na leitura de textos em mídias digitais, pesquisas mostraram que os leitores utilizam as mesmas estratégias de leitura usadas ao lerem textos impressos, como também estratégias próprias da leitura no meio digital. Segundo Burgos (2006), os alunos utilizaram as estratégias “procurar”, pela qual percorriam o hipertexto em busca de uma informação específica; “pesquisar”, por meio da qual, depois de estabelecido um objetivo específico, navegavam para obter uma visão geral do texto; “vaguear”, através da qual, quando não havia um objetivo específico na leitura, faziam apenas uma leitura superficial; “restringir”, pela qual utilizavam ferramentas de busca e delimitavam o número de palavras no campo de busca para conseguirem um resultado mais aproximado daquilo que queriam pesquisar; “focalizar”, por intermédio da qual faziam a busca partindo de seções específicas do hipertexto; “folhear”, que os possibilitava acessar os hiperlinks como se folhassem um livro à procura de um assunto de seu interesse; “esquadrinhar”, que viabilizava a leitura de uma grande área de informação de maneira rápida e superficial; “explorar”, por meio da qual faziam leitura intensiva a fim de descobrir toda a informação existente em um ponto específico; e, por fim, “obter”, que consistia em fazer pequenas paradas onde os leitores consideravam que haviam encontrado algo relacionado ao tema pesquisado.

Pinheiro (2005) buscou verificar se as estratégias utilizadas na leitura do texto impresso eram usadas na leitura do texto em mídias digitais. As estratégias pesquisadas foram (1) estabelecer propósitos de leitura, (2) modificar a leitura devido a variações no propósito, (3) identificar as ideias importantes, (4) usar a estrutura lógica, e (5) ativar o conhecimento prévio e avaliar o texto pela clareza, completude e consistência. A pesquisa mostrou que os leitores utilizaram as mesmas estratégias na

leitura do texto em mídias digitais. Porém, a autora afirma que a utilização dessas estratégias apresentou especificidades quando utilizadas para a leitura do texto em mídias digitais. Em razão do número de links presentes no texto em mídias digitais, o leitor é levado a mudar seu objetivo de leitura com maior frequência do que aconteceria na leitura de texto impresso. A presença dos links também influencia a identificação das ideias importantes no texto, pois cada leitor pode ignorar certos links que seriam importantes para outro leitor, traçando, assim, um caminho diferente.

Muitos esforços têm sido empreendidos para delinear o aluno do novo milênio, seus hábitos e comportamento ao lidar com as tecnologias digitais. Entretanto, essas pesquisas se restringem a analisar o uso de tecnologias de uma forma geral, não o processamento de textos em mídias digitais, estudando níveis de compreensão, retenção e custo processual. Conforme ilustrado nas pesquisas citadas, é preciso que os alunos sejam instruídos acerca do uso das tecnologias digitais para o aprendizado. Para isso, é necessário entender como ocorre a compreensão textual, o processamento do texto e o uso de estratégias durante a leitura nas mídias digitais.

Buscando preencher essa lacuna, ainda mais evidenciada após a revisão sistemática realizada e relatada no Capítulo 3, propomo-nos a investigar o processamento (custo processual e uso de estratégias) de diferentes tipos de texto em diferentes mídias digitais e na mídia impressa, por brasileiros proficientes em inglês, a fim de responder às seguintes perguntas de pesquisa, (1) O nível de compreensão leitora, tanto literal quanto inferencial, varia mais em função do tipo de texto lido ou da mídia?; (2) O nível de retenção do conteúdo do texto lido, transcorridas 48 horas da leitura, varia mais em função do tipo de texto lido ou da mídia?; (3) O custo processual de leitura, medido pelo tempo gasto na leitura, varia mais em função do tipo de texto lido ou da mídia?; (4) Quais são as estratégias cognitivas utilizadas na leitura de diferentes tipos de texto em celulares, tablets, computadores e no papel?; e (5) Quais são as estratégias metacognitivas utilizadas na leitura de diferentes tipos de texto em celulares, tablets, computadores e no papel?

Portanto, nosso objetivo principal foi analisar o processamento textual de diferentes tipos de texto escritos em inglês em papel e em telas de computador, tablet e celular a fim de determinar como e quanto o texto e/ou a mídia influenciam significativamente na compreensão e na retenção. Nossos objetivos específicos são:

1. Aferir o nível de compreensão, literal e inferencial, de informações em textos acadêmicos e em notícias jornalísticas lidas no meio impresso e em telas de *celular*, *tablet* e computador.
2. Investigar o nível de retenção de informações em textos acadêmicos e em notícias jornalísticas, após 48 horas de sua leitura no meio impresso e em telas de *celular*, *tablet* e computador.
3. Verificar o custo processual medido pelo tempo gasto na leitura de textos acadêmicos e notícias jornalísticas no formato impresso e em telas de celular, *tablet* e computador.
4. Identificar as estratégias cognitivas utilizadas pelos leitores ao processarem informações de textos acadêmicos e de notícias jornalísticas lidas no meio impresso e em telas de *celular*, *tablet* e computador, a fim de evidenciarmos o que os aproxima ou os diferencia, bem como de podermos, ao final, especularmos sobre as estratégias que devem ser trabalhadas e reforçadas se desejarmos desenvolver competência leitora digital.
5. Identificar as estratégias metacognitivas utilizadas pelos leitores ao processarem informações de textos acadêmicos e de notícias jornalísticas lidas no meio impresso e em telas de *celular*, *tablet* e computador, a fim de evidenciarmos o que os aproxima ou os diferencia, bem como de podermos, ao final, especularmos sobre as estratégias que devem ser trabalhadas e reforçadas se desejarmos desenvolver competência leitora digital.

A pesquisa foi dividida em duas fases. Na primeira, para alcançar os objetivos 1, 2 e 3, utilizamos testes de compreensão e de retenção das informações, administrados após a leitura de textos nos gêneros jornalísticos notícia e notícia acadêmica e nos gêneros acadêmicos resumo e introdução de artigo científico. Os textos foram escritos em língua inglesa e lidos por brasileiros proficientes em leitura nessa língua, todos egressos de cursos de Letras com habilitação em língua inglesa. Os testes de compreensão compreenderam questões objetivas de compreensão literal e inferencial. O tempo gasto na leitura e resolução dos testes foi registrado para aferirmos o custo processual. Os testes de retenção consistiram em recontos livres do conteúdo dos textos lidos e foram avaliados por meio de análise proposicional (melhor descrita no Capítulo 4). Na segunda fase, utilizamos técnicas de protocolo verbal, de modo a atingirmos os objetivos 4 e 5. Para tanto, solicitamos aos participantes que obtiveram melhor desempenho nos testes de compreensão da primeira fase que lessem diferentes textos, mas ainda nos

gêneros jornalísticos e acadêmicos utilizados na primeira fase, em língua inglesa e nos respondessem perguntas indiretas de compreensão, literal e inferencial.

Quanto ao nível de compreensão, o grau de retenção das informações de um texto e seu processamento, nossa hipótese é de que variam em função do tipo de texto lido e da mídia em que esse texto é processado. Dessa hipótese, depreendem-se as variáveis:

- Variáveis independentes: tipo de texto e mídia de leitura (impresso/digitais).
- Variáveis dependentes: nível de compreensão, retenção de informações e processamento (estratégias cognitivas, metacognitivas e custo).

Considerando-se as variáveis destacadas acima, elaboramos as hipóteses secundárias que apresentamos e fundamentamos a seguir.

1. Os leitores apresentam melhores resultados nos testes de compreensão e de retenção dos textos jornalísticos

Dada a dificuldade para a construção de uma representação significativa do texto devido à capacidade limitada da memória de trabalho e às demandas processuais da leitura (pragmáticas, sintáticas e semânticas), acreditamos que o conhecimento prévio dos leitores acerca da estrutura de uma notícia jornalística deva influenciar positivamente a compreensão e retenção das informações nesses textos. Leitores proficientes utilizam seu conhecimento dos padrões de estruturação de textos para identificar as pistas que sinalizam um padrão retórico e usam seu conhecimento desse padrão para organizar as informações em blocos hierárquicos e formar a macroestrutura do texto (KINTSCH; VAN DIJK, 1983, p.55; TOMICH, 2003, p. 26). Esses padrões de organização que existem na estruturação de textos se tornam, segundo Kintsch e van Dijk (1983, p. 236-237), pré-programados, apreendidos pelos usuários da língua. Segundo os autores, textos cuja estrutura está convencionalizada na língua – como histórias infantis e notícias jornalísticas –, podem facilitar a compreensão e retenção das informações. A macroestrutura fornece uma estrutura semântica relativamente simples e que, portanto, pode ser mantida na memória de curto prazo. Quando o leitor não tem conhecimento acerca da estrutura do texto, ele tende a identificar todas as ideias como igualmente importantes, falhando em reconstruir a macroestrutura do texto. A falha em construir a macroestrutura hierarquizada implica em mais esforço

para que a memória de trabalho possa estocar e processar as informações do texto. O leitor identificará mais facilmente o padrão de organização da notícia jornalística pois “o texto em si favorece a estrutura narrativa por meio de dispositivos de coerência” (PERFETTI; LANDI; OAKHILL, 2013, p. 254), podendo, desta forma, mais facilmente prever que tipo de informações encontrará no texto, o que aliviará a carga para a memória de trabalho e facilitará a formação da macroestrutura, resultando na melhor compreensão e maior retenção das informações do texto.

2. Os leitores apresentam melhores resultados nos testes de compreensão e de retenção na leitura dos textos no formato impresso do que nas telas;

O volume de informações presentes na leitura na tela (propagandas, vídeos, *links*) pode sobrecarregar a memória de trabalho (CARR, 2020), o que compromete a formação de conexões entre as diversas partes do texto e, conseqüentemente, pode prejudicar a formação da macroestrutura. Além disso, as notificações e possibilidades de realização de múltiplas tarefas geram distrações que dificultam a concentração e, portanto, a leitura intensiva (BARON, 2015), acarretando maior custo processual na leitura em telas. Pelos motivos supracitados, suspeitamos que a compreensão e a retenção das informações serão melhores na leitura do texto impresso. Pretendemos investigar essa hipótese, apesar de não termos percebido diferenças entre compreensão e retenção na leitura do texto impresso e no computador no estudo piloto (descrito na seção 4.6), pois no estudo atual investigamos a leitura dos textos acadêmicos também no *tablet* e celular, o que não foi feito no piloto.

3. As estratégias cognitivas utilizadas por brasileiros ao processarem textos diversos em celulares, tablets e computadores são o uso do conhecimento prévio e o ajuste da velocidade de leitura:

São onze as estratégias cognitivas utilizadas durante a leitura: (1) Uso do conhecimento prévio; (2) Leitura em voz alta; (3) Leitura lenta e cuidadosa; (4) Concentração na leitura; (5) Ajuste da velocidade da leitura; (6) Pausas para reflexão durante a leitura; (7) Visualização da informação durante a leitura; (8) Avaliação do material durante a leitura; (9) Resolução de informação conflitua; (10)

Releitura para melhor compreensão; (11) Adivinhação do significado de palavras desconhecidas (MOKHTARI; SHEOREY, 2001).

Pelos motivos mencionados anteriormente, os textos curtos, característicos de produções para as pequenas telas das mídias digitais, demandam que o leitor construa mais inferências para completar as informações explícitas no texto. Dessa forma, faz-se necessário que o leitor lance mão do seu conhecimento prévio para auxiliá-lo na compreensão do texto.

O leitor também deverá ajustar sua velocidade de leitura devido à diminuição do ângulo visual. Estudos acerca do movimento dos olhos durante a leitura revelam que a quantidade de palavras no ângulo visual do leitor determina até onde os olhos se movem (RAYNER; JUHASZ, POLLATSEK, 2013, p.98). Restringido esse ângulo visual, fica restrita também a capacidade de o leitor de realizar sacadas mais longas, o que acaba por aumentar o número de fixações. Igualmente, a diminuição da informação na tela demanda que o leitor construa mais inferências para completar as informações explícitas no texto. Visto que a geração de inferências tem um custo elevado para os recursos do processamento (PERFETTI; LANDI; OAKHILL, 2013, p.249), quanto menor for a tela, provavelmente maior deverá ser o custo processual.

4. As estratégias metacognitivas mais utilizadas durante o processamento de textos diversos em inglês em celulares, tablets e computadores são aquelas que avaliam o material de leitura.

Em pesquisa realizada sobre o uso de estratégias metacognitivas na leitura de hipertextos, Lemos (2011) constata que o leitor utiliza estratégias variadas ao lidar com eles, sendo mais frequentes as seguintes (1) Definir um propósito para a leitura, (2) Checar a adequação do conteúdo do texto em relação ao propósito de leitura estabelecido, (4) Selecionar o material de leitura, (5) Avaliar o material durante a leitura. Assim, esta pesquisadora acredita que o leitor percebe a necessidade de utilizar tais estratégias em vistas de economizar tempo e avaliar os textos a fim de selecionar o material de leitura mais adequado aos seus objetivos, visto que é grande e variado o conteúdo disponibilizado na rede.

Descrevemos a seguir a organização deste trabalho. No Capítulo 2, “Bases teóricas acerca do processamento da leitura”, discutimos os pressupostos teóricos que norteiam nosso entendimento do que é o processo de leitura, compreensão, papel da memória e das estratégias no processamento da

leitura. No Capítulo 3, “Leitura em mídias digitais: estado da arte”, fazemos uma revisão sistemática de trabalhos que investigaram a leitura em mídias digitais na última década, a fim de termos uma visão mais ampla acerca do que se descobriu em estudos recentes nesse campo. Essa revisão, que abrangeu 61 trabalhos internacionais e nacionais, permitiu que identificássemos a lacuna existente em pesquisas sobre o processamento da leitura em meio digital. No Capítulo 4, apresentamos a metodologia utilizada na pesquisa, os instrumentos escolhidos, o perfil dos participantes selecionados, a descrição dos procedimentos para coleta e análise dos dados.

Nos capítulos 5 e 6, discorremos acerca dos resultados encontrados no experimento. No Capítulo 5, “Compreensão e a Retenção da Informação na Leitura Digital”, apresentamos os dados referentes à primeira fase da pesquisa (resultados dos testes de compreensão e de retenção) e no Capítulo 6, “Utilização de estratégias na leitura de diferentes tipos de texto em diferentes mídias: análise dos protocolos verbais”, apresentamos os resultados referentes à segunda fase da pesquisa. No último capítulo, tecemos nossas considerações finais.

2 BASES TEÓRICAS ACERCA DO PROCESSAMENTO DA LEITURA

Consideramos ainda o dilema daqueles que desejam avaliar a leitura. Para avaliarmos o **construto** – a habilidade que desejamos testar – precisamos saber o que o construto é. Para elaborarmos um teste ou procedimento avaliativo da leitura, devemos recorrer, ainda que intuitivamente, a algum conceito do que significa ler textos e entendê-los. Como podemos testar se alguém entendeu um texto se não sabemos o significado de ‘entender’?⁴

Charles Alderson

Neste capítulo, apresentamos as concepções acerca da leitura que norteiam o nosso trabalho. Partindo de uma visão interacionista da leitura, discutimos brevemente alguns modelos de processamento da leitura, desde a compreensão dela como processo de decodificação até a compreensão da leitura como processo complexo, que envolve a interação de diversos conhecimentos. Expomos os fatores que influenciam a compreensão leitora e, tomando Kintsch e Rawson (2013) como suporte, descrevemos os diferentes níveis do processamento textual e as taxonomias utilizadas para a elaboração das questões utilizadas nos testes de compreensão desta pesquisa (BARRET, 1968; MARCUSCHI, 2008). Também abordamos o papel da memória no processamento de textos, com foco na representação do texto na memória através da análise proposicional de Kintsch e van Dijk (1983), que propõem uma análise dos textos a partir das proposições, argumentos e predicados presentes nele. Esse modelo de análise do texto foi utilizado como instrumento de análise dos dados coletados para a aferição da retenção das informações nos textos. Por fim, discorreremos acerca das estratégias, tanto cognitivas como metacognitivas, utilizadas no momento da leitura, com base em Mokhtari e Sheorey (2001).

2.1 Concepções de Leitura e Modelos de Processamento Textual

Um prévio olhar sobre a leitura revelou uma compreensão desse processo como um simples decodificar de informação linguística do texto que culmina na “extração” do sentido, da mensagem do texto. Os pensamentos do autor seriam codificados via língua, a qual seria, posteriormente, decodificada pelo leitor. A partir dessa visão de leitura, pensava-se que ao leitor cabia apenas conhecer o código linguístico para acessar o sentido do texto. Ou seja, a compreensão dependeria, em sua maior parte, do

⁴ Yet consider the dilemma for anybody wishing to assess reading. In order to assess the **construct** – the ability we wish to test – we need to know what the construct is. In order to devise a test or assessment procedure for reading, we must surely appeal, if only intuitively, to some concept of what it means to read texts and to understand them. How can we possibly test whether somebody has understood a text if we do not know what we mean by ‘understand’? (2000, p. 1-2, grifo do autor)

estímulo externo ao leitor, o próprio texto. Os estudos sobre leitura resumiam-se, portanto, em tentativas de compreender os eventos passíveis de observação, mas não os processos cognitivos envolvidos na tarefa de compreender um texto (LEMOS, 2011).

Posteriormente, as pesquisas acerca da leitura avançaram, especialmente após os estudos sobre movimento ocular, e passou-se a pesquisar os processos mentais decorrentes dela. A compreensão da leitura como atividade passiva foi abandonada e deu espaço para o reconhecimento da leitura como uma atividade complexa e interativa (GOODMAN, 1967, 1988; SMITH, 1973; RUMELHART, 1977; CARRELL, 1988). Desde então, surgiram modelos para tentar explicar o processamento textual. Dentre os modelos estão: os modelos de processamento ascendente, com foco no texto; os modelos de processamento descendente, com foco no leitor; os modelos interativos (SAMUELS; KAMIL, 1988; ANDERSON; PEARSON, 1988; GRABE, 1988; RUMELHART, 1994), com foco na interação entre texto e leitor; os modelos de integração e construção (KINTSCH, 1998; 2013; PERFETTI; LANDI; OAKHILL, 2013) e os modelos de processamento sociocognitivos, que introduzem outro elemento aos modelos interativos: o contexto social, englobando o ambiente escolar e o professor (RUDELL; UNRAU, 1992).

Os modelos de processamento ascendente (*bottom-up processing*) estudam a leitura na perspectiva do texto. Nessa perspectiva, o autor tem todo o trabalho na tarefa de produzir o texto e o leitor precisa apenas decodificar as informações no texto para extrair dele o sentido. A compreensão é vista como o produto final da leitura e ela pode ser medida através de testes ou resumos (LEMOS, 2011).

O modelo de leitura proposto por Gough (1972) ilustra o processamento ascendente de leitura. Nele, a leitura é compreendida como uma sequência ordenada de processos que, assim como nos processos interativos, se iniciam com o insumo grafêmico, que é captado pelos olhos e cujo padrão é reconhecido para ser, então, decodificado. O leitor acessa, em seguida, a informação fonêmica para só depois acessar o seu repertório lexical e poder guardar esse conteúdo na memória. Os últimos conhecimentos acessados no modelo ascendente de Gough (1972) são as regras sintáticas e semânticas.

Apesar de ser um modelo bastante completo do processamento da informação na leitura, o modelo de Gough (1972), como todo modelo que se baseia no processamento ascendente, ignora que processos de alto nível contribuem para o processamento em níveis baixos. Como aponta Rumelhart (1994), por exemplo, a percepção das letras depende das letras que as cercam, a percepção de palavras, dos ambientes sintático e semântico nos quais se encontram.

Já os modelos de processamento descendente (*top-down processing*) de leitura consideram o conhecimento prévio do leitor, ou conhecimento de mundo (*background knowledge*), como crucial no processo da leitura, visto que o leitor acessa esse conhecimento para gerar hipóteses acerca do conteúdo do texto. Esse modelo, também chamado modelo de análise-síntese de Goodman (1967), definiu a leitura como “um jogo psicolinguístico de adivinhação⁵”, no qual o leitor reconstrói o sentido do texto à medida que o lê.

A grande contribuição desse modelo foi reconhecer a importância do conhecimento do leitor na leitura, que é vista como um processo que começa com a representação linguística encodificada pelo autor e termina com o sentido que o leitor constrói (GOODMAN, 1988). A construção do sentido do texto, a “decodificação” da língua escrita para pensamento, como diz Goodman (1988), acontece por meio de previsões, hipóteses que o leitor gera utilizando seu conhecimento de mundo e dependendo minimamente da informação linguística para confirmá-las ou não ao longo da leitura. O leitor, então, reformula as hipóteses não confirmadas, reconstruindo o sentido do texto através desse processo de ‘adivinhação’, utilizando o caminho mais direto para a compreensão (GOODMAN, 1988), ou seja, o mínimo de informação linguística do texto (grafofônica, sintática, semântica) para confirmar ou rejeitar/reformular suas hipóteses.

Goodman (1988) ainda afirma que o cérebro, órgão responsável pelo processamento da informação, emprega cinco processos durante a leitura, maximizando a informação que assimila e minimizando energia e esforço para a assimilar (p. 15-16). Esses processos são (1) reconhecimento e iniciação: se refere ao reconhecimento da informação gráfica do texto; (2) previsão: geração de hipóteses acerca do conteúdo do texto; (3) confirmação: monitoramento das hipóteses para que sejam confirmadas ou rejeitadas; (4) correção: o cérebro reprocessa informações inconsistentes ou hipóteses rejeitadas; (5) conclusão: a tarefa de leitura é finalizada, seja por não ter sido produtiva, relevante ou interessante para o leitor.

Os modelos interativos de leitura afirmam que tanto os processos ascendentes (*bottom-up processes*) como os processos descendentes (*top-down processes*) acontecem simultaneamente para a compreensão da mensagem do texto, combinando a informação textual com a informação que o leitor traz para o texto (GRABE, 1988). A leitura ativa o conhecimento prévio do leitor para que ele possa

⁵ “A psycholinguistic guessing game” (1967).

compreender a informação nova presente no texto, e essa informação nova refina e amplia o repertório de conhecimento do leitor (WIDDOWSON, 1979).

Os dois processos interagem para que o leitor possa construir o sentido do texto, sendo a leitura vista como um processo e não mais como um meio para um fim, o ‘produto’, que seria a compreensão. Interagem também os processos de baixo nível (*low-level processes*), a decodificação de letras e palavras, e os processos de alto nível (*high-level processes*), a percepção das relações sintáticas e semânticas do texto; assim como leitor e texto, todos esses processos interagem durante o ato da leitura.

Os principais modelos interativos, como o modelo interativo-compensatório de Stanovich (1980, 1984), postulam que a leitura envolve um leque de processos e percebem a interação entre esses processos como um sistema que auxilia o leitor a compensar falhas no processamento em um nível através do uso de outros processos, ainda que em outros níveis.

Rumelhart (1994) define a leitura como um processo perceptual e cognitivo, pois se inicia com a percepção de padrões pela retina e termina com uma ideia definida sobre a mensagem que o autor pretendia transmitir. Para completar essa tarefa, o leitor faz uso de diversas fontes de conhecimento – sensorial, sintático, semântico, pragmático –, e todas essas fontes interagem de forma complexa durante o processo da leitura (p. 864).

O modelo de leitura como um processo de construção de sentido proposto por Ruddell e Unrau (1992) consiste em um modelo sociocognitivo e interativo que procura compreender o processo de leitura dentro do contexto instrucional da sala de aula. Algumas premissas básicas norteiam esse modelo de processamento da leitura:

- (1) todos os leitores, ainda que iniciantes, são construtores ativos de hipóteses;
- (2) língua e desempenho na leitura estão diretamente ligados ao meio em que vive o leitor;
- (3) a força motivadora do desempenho e crescimento na leitura é a necessidade de o leitor de obter o significado;
- (4) tanto o desenvolvimento da língua oral como da escrita, que afetam o processo mental, contribuem de forma direta para o desenvolvimento da habilidade de leitura;
- (5) os leitores constroem o significados não apenas de textos escritos, mas também de eventos, falas e comportamentos ao perceberem gestos, imagens, símbolos e sinais contidos no ambiente social e cultural;
- (6) o significado dos textos é dinâmico, não estático, visto que leitores, textos e contextos mudam e interagem;
- (7) o papel do professor é crítico

em negociar e facilitar a construção do significado no texto e no contexto social da sala de aula (RUDELL; UNRAU, 1992, p.997).⁶

Neste trabalho, adotamos a visão interativa de leitura, pois acreditamos que a leitura seja um processo complexo, que envolve a interação de diversos conhecimentos, chamados por Rumelhart (1985, p. 761) de ‘conhecimentos declarativos’ e ‘conhecimento de procedimento’. Entre os Conhecimentos Declarativos estão o Conhecimento de decodificação (conhecimento sobre as formas visuais do texto, conhecimento fonológico e reconhecimento de palavras), o Conhecimento da língua (conhecimento sintático, lexical e sobre a estrutura de textos) e o Conhecimento de mundo (sobre o conteúdo do texto e as experiências do leitor). O Conhecimento de Procedimento se refere às habilidades e estratégias que o leitor utiliza para desempenhar tarefas de leitura.

2.2 Modelo de Compreensão Textual de Kintsch e Rawson (2013)

Para Kintsch e Rawson (2013, p.228), “a compreensão textual envolve processamento em diferentes níveis”. Os autores nomeiam esses níveis como “microestrutura”, “macroestrutura”, “base textual” e “modelo situacional”. A microestrutura do texto diz respeito ao nível linguístico, que compreende a forma como as palavras estão relacionadas entre si, formando proposições a partir de suas relações sintáticas e semânticas e da coesão do texto. A relação entre as proposições que formam a microestrutura, sua organização em “unidades de ordem superior” (*ibid.*, p. 229), forma a macroestrutura, a estrutura global do texto. A microestrutura e a macroestrutura formam a base textual: o significado do texto como explicitado pelo autor através do contexto, do que está explícito no texto.

Entretanto, a compreensão de um texto vai além do que as palavras no texto tornam evidente; compreendê-las implica apenas tocar a superficialidade da mensagem do autor. Para alcançarmos a compreensão não apenas do explícito, é preciso utilizar nosso conhecimento de mundo,

⁶ (1) Readers – even beginning readers – are active theory builders and hypothesis testers. (2) Language and reading performance is directly related to the reader’s environment. (3) The driving force behind language performance and reading growth is the reader’s need to obtain meaning. (4) Oral and written language development, which affect the thinking process, contribute directly to the development of reading ability. (5) Readers construct meaning not only of printed manuscripts but also of events, speech, and behaviors as they ‘read’ gestures, images, symbols, signs, and signals that are embedded in a social and cultural environment. (6) Texts are constantly reinvented as readers construct different understandings for them in a hermeneutic circle. Meanings for texts are dynamic, not static, as individuals, texts, and contexts change and interact. (7) The role of the teacher is critical in negotiating and facilitating meaning construction in the text and social context of the classroom.

pois muito do que o autor pretende dizer está implícito no texto. O autor parte do pressuposto de que o leitor é dotado de informações que o ajudarão a preencher as lacunas deixadas propositalmente no texto. A interação entre o Conhecimento de mundo do leitor e as informações deixadas pelo autor no texto devem resultar, para que se atinja a compreensão profunda do texto, na construção de um modelo situacional, um modelo mental da situação descrita no texto (*ibid.*, p.229).

Para construir o modelo situacional do texto, como também para construir a base textual, o leitor precisa fazer inferências, suposições acerca do conteúdo que não está explícito no texto a partir de pistas do próprio texto ou do conhecimento prévio do leitor. A ativação automática do conhecimento para gerar inferências, segundo Kintsch e Rawson (2013), “funciona muito bem desde que o texto se encontre em um domínio bastante conhecido” (p. 238). Nesse caso, as inferências podem ser feitas rapidamente, como em “Ela entrou no carro batendo a porta”, utilizamos nosso conhecimento sobre carros para saber que eles têm portas. Logo, não é necessário que o autor repita essa informação, ele espera que o leitor a recupere.

2.2.1 Taxonomias de Compreensão leitora

Há muito a compreensão da leitura tem sido avaliada por meio de taxonomias ou listas de habilidades ou estratégias⁷. Embora recebam críticas, especialmente por não haver consenso entre teóricos acerca de uma taxonomia “definitiva” que englobe todas as estratégias/habilidades utilizadas para a leitura proficiente, essas listas permitem não apenas o entendimento dos aspectos envolvidos e as ações realizadas durante a leitura, mas o planejamento para o ensino da leitura eficiente (ALLENDE; CONDEMARÍN, 1987).

A taxonomia de Barret (1968) é um exemplo de lista de estratégias utilizadas para a avaliação da leitura de textos literários. Voltada especialmente para textos narrativos, ela é dividida em (como pode ser observado no Quadro 1): (1) compreensão literal, subdividida em reconhecimento e lembrança, consiste na recuperação de informações explícitas no texto; (2) reorganização, que envolve processos de classificação e síntese das informações; (3) compreensão inferencial, que requer o uso de informações explícitas no texto e do conhecimento de mundo do leitor para a recuperação de informações implícitas no texto; (4) leitura crítica, que é a formulação de juízo de valor sobre

⁷Discutimos as definições de estratégias e habilidades na seção 2.4 deste capítulo.

personagens e eventos fictícios; e (5) apreciação, que abrange a resposta emocional do leitor às técnicas, ao estilo e à estrutura da obra literária.

Quadro 1 – Taxonomia de Barret (1968)

COMPREENSÃO LITERAL		REORGANIZAÇÃO	COMPREENSÃO INFERENCIAL	LEITURA CRÍTICA	APRECIÇÃO
Reconhecimento de	Lembrança de		Inferência de		
Detalhes	Detalhes	Classificação	Detalhes	Juízos de realidade ou fantasia	Avaliação do impacto psicológico ou estético do texto no leitor
Ideias principais	Ideias principais	Esboço	Ideias principais	Juízos de valor	
Sequências	Sequências	Resumo	Sequências		
Relações de causa e efeito	Relações de causa e efeito	Síntese	Relações de causa e efeito		
Traços dos personagens	Traços dos personagens		Traços dos personagens		

Fonte: Allende e Condemarín (1987, p.146-148).

Para a avaliação da compreensão e a elaboração das questões dos testes de compreensão nesta pesquisa, adaptamos, para textos informativos, a taxonomia de Barret (1968) e fizemos ajustes com base em Marcuschi (2008), que contempla tanto a compreensão literal (base textual), como a compreensão inferencial (modelo situacional): (1) reconhecimento de ideias principais; (2)

reconhecimento de detalhes; (3) reconhecimento de uma sequência; (4) reconhecimento de comparações; (5) reconhecimento de relações de causa-efeito – todas da base textual; e (6) inferências de base textual; e (7) inferências de base contextual.

Da taxonomia de Barret (1968), mantivemos as estratégias de reconhecimento da compreensão literal, mas não as de lembrança, por avaliarem, a nosso ver, a retenção e não a compreensão das informações. Ainda nas estratégias de reconhecimento da compreensão literal, descartamos a que se trata do reconhecimento de traços dos personagens, e, na compreensão inferencial, a inferência de traços de personagens, visto que não trabalhamos com textos literários nessa pesquisa. Pelo mesmo motivo, não utilizamos Leitura Crítica e Apreciação (ver Quadro 1).

Ainda em relação à adaptação da proposta de Barret (1968), modificamos as estratégias de ‘compreensão inferencial’, que o autor divide em (a) inferência de detalhes; (b) inferência de ideias principais; (c) inferência de sequências; (d) inferência de relações de causa e efeito; e (e) inferência de traços dos personagens. Passamos a considerar a inferência de detalhes e a inferência de ideias principais como dizendo respeito à *compreensão literal* de um texto. Refinamos ainda mais a taxonomia usada nesta pesquisa novamente com base em Marcuschi (2008), que divide as inferências naquelas que são geradas a partir da base textual, do co-texto, e aquelas que são geradas a partir do conhecimento de mundo do leitor, as de base contextual.

A versão final da taxonomia ficou, então, assim dividida entre: 1) *compreensão literal*, subdividida em (a) reconhecimento de ideias principais, (b) reconhecimento de detalhes, (c) reconhecimento de uma sequência, (d) reconhecimento de comparações, e (e) reconhecimento de relações de causa-efeito; e 2) *compreensão inferencial*, subdividida em a) inferência de base textual e b) inferência de base contextual.

2.3 O Papel da Memória na Compreensão Leitora

A memória tem um papel fundamental no processamento da leitura. “A capacidade da memória de trabalho está relacionada à eficiência no processamento da linguagem” (TORRES, 2008, p. 69). Sem ela, o leitor não seria capaz de trazer à mente os esquemas necessários para construir a base textual e o modelo situacional do texto. O processo de leitura resulta, idealmente, na construção de uma representação significativa do texto. Para tanto, o leitor utiliza a memória para demandas de processamento e demandas de armazenamento (TOMITICH, 2003, p. 24). A demanda de

armazenamento consiste em armazenar informações sintáticas, semânticas e pragmáticas, necessárias para computar as relações entre orações e sentenças no texto. As proposições importantes para o tema precisam permanecer na memória de trabalho para que as relações entre porções maiores do texto sejam estabelecidas.

Como explicam Connor e Russell (2016), diversos componentes operam para que o leitor forme uma representação mental integrada do texto, necessária para que a compreensão aconteça:

Primeiro, os leitores devem ser capazes de armazenar e processar informações simultaneamente para integrá-las no âmbito de um texto. Isso ajuda o indivíduo a combinar informações de parágrafos ou sentenças anteriores com o que está sendo lido no momento para criar um modelo mental coerente. Os leitores também devem ser capazes de integrar o conhecimento prévio com um texto ao gerar inferências, monitorar sua compreensão para garantir que compreendem o material e estruturar uma sequência casual e temporal dos eventos. (CONNOR; RUSSELL, 2016, p. 54)⁸

A demanda de processamento consiste na decodificação, no acesso ao significado de palavras, no fatiamento sintático e na integração dessas informações. Para compreender o texto, o leitor precisa ser capaz de integrar todas essas informações. Para isso, ele tem que manter a representação das informações já lidas e também construir as relações necessárias entre elas, mantendo o fluxo de informação. Um leitor proficiente utiliza seu conhecimento de mundo e da organização textual para facilitar a encodificação e recuperação das informações. Ele percebe as pistas importantes no texto que sinalizam um padrão retórico e usam seu conhecimento desse padrão para organizar as informações em blocos hierárquicos e, assim, ser capaz de formar a macroestrutura do texto (TOMITCH, 2003, p. 26).

Caso o conhecimento do leitor acerca da organização textual seja limitado, ele pode perceber todas as informações do texto como igualmente importantes, o que comprometerá a formação da macroestrutura do texto. Como a macroestrutura oferece uma representação simples do texto, uma estrutura semântica simples, ela pode ser mantida na memória de trabalho. Entretanto, se o leitor não consegue ser bem-sucedido na construção da macroestrutura, a memória de trabalho terá uma sobrecarga para estocar e processar as informações do texto.

⁸ First, readers must be able to simultaneously store and process information in order to integrate that information within a text. This helps the individual combine information from previous paragraphs or sentences with what is currently being read to create a coherent mental model. Readers must also be able to integrate prior knowledge with a text when generating inferences, monitoring their comprehension to ensure they understand the material, and structuring a casual and temporal sequence of events. (p. 54)

2.3.1 Representação do texto na memória: a análise proposicional

A maneira como os fatos expressos no discurso são representados na memória pode ser compreendida pela análise proposicional dos textos, como parte de um esforço para explicar como compreendemos a língua escrita. Kintsch e van Dijk (1983) acreditam que as orações presentes em um texto expressam proposições e as proposições, por sua vez, representam fatos que comunicam o significado presente no mundo (p. 119). Ou seja, as proposições são “representações conceituais do que podemos chamar de possíveis fatos”⁹ (p. 125); são “unidades teóricas de um modelo cognitivo”¹⁰ (p. 126).

Kintsch e van Dijk (1983) entendem a proposição como correspondente ao significado de uma oração, capaz de representá-la de forma conceitual num modelo cognitivo da compreensão da língua (p.112). Segundo os autores, o modelo cognitivo que criamos, as proposições, é ativado da memória semântica e da estrutura sintática das orações:

tomando por base que há uma relação direta entre proposições e orações: Uma oração expressa uma proposição. (...) O significado das palavras vai normalmente corresponder ao que é chamado de proposição atômica. Uma oração como (1) *Os fascistas ganharam as eleições em El Salvador* seria analisada nas seguintes proposições atômicas:

(2) (i) FASCISTAS (x1¹¹)

(ii) GANHARAM (x1, x2)

(iii) ELEIÇÕES (x2)

(iv) EM (x2, x3)

(v) EL SALVADOR (x3)¹²

⁹ Conceptual representations of what we may call possible facts (KINTSCH e VAN DIJK, 1983, p.125)

¹⁰ Theoretical units of a cognitive model (KINTSCH e VAN DIJK, 1983, p.126)

¹¹ X = argumento.

¹² We will assume that there is a strategic one-to-one relationship between propositions and clauses: One clause expresses one proposition (...) Word meanings will usually correspond to what is called an *atomic proposition*. A one-clause sentence like (1) *The fascists have won the elections in El Salvador* would be analyzed into the following atomic propositions:

(2) (i) FASCISTS (x1)

(ii) HAVE WON (x1, x2)

(iii) ELECTIONS (x2)

Para os autores, as proposições atômicas estão organizadas em um esquema proposicional, proporcionando uma análise rápida das estruturas superficiais. Essa análise permite a identificação dos elementos da proposição, como o agente, por exemplo, que na oração 1 seria representado pela proposição atômica ‘fascistas’ (p.14).

A análise de proposições tem sido muito utilizada em pesquisas sobre a compreensão textual. De acordo com Kintsch e van Dijk (1983, p.109), “[a] compreensão consiste, entre outras coisas, na formação de uma sequência coerente de proposições, a chamada base textual”¹³. Segundo Perfetti e Britt (1995), há muitos dados científicos que demonstram a relação entre uma base textual proposicional e a retenção do que se lê (p. 16).

Para Kintsch e van Dijk (1983), nossa forma de analisar o discurso é estratégica. Categorizamos os elementos presentes no mundo como processos e ações e organizamos essas categorias hierarquicamente. As estruturas cognitivas formadas por esse processo de organização do mundo são utilizadas nas operações que empregamos para compreender textos; em outras palavras, são utilizadas para a construção de uma estrutura proposicional. Para Kintsch (1998), as representações do texto em forma de proposições têm foco no significado e permitem o estudo empírico do processamento linguístico. Elas refletem as relações semânticas imprescindíveis para expressar como entendemos, lembramos e pensamos com a língua (p. 49).

A construção da estrutura proposicional, segundo Kintsch (1983), segue de forma intuitiva. Identifica-se primeiramente os participantes, os agentes. Em seguida, analisa-se suas ações e movimentos para, posteriormente, perceber como afetam outros, tais como pessoas e objetos. Também se identifica as circunstâncias envolvidas, como tempo e lugar. Entretanto, a identificação dos participantes não é o foco da interação, mas a ação, o predicado, que traz a informação nova do texto. As proposições surgem do fatiamento sintático das orações (PERFETTI; BRITT, 1995). Na representação de Kintsch, termos relacionais (como verbos) e predicados (ex.: adjetivos) são indicados primeiro, seguidos pelos seus argumentos, que são, normalmente, substantivos ou outras proposições.

(iv) IN (x2, x3)

(v) EL SALVADOR (x3)

¹³ Comprehension consists, among other things, in the formation of a coherent sequence of propositions, a so-called textbase (KINTSCH; VAN DIJK, 1983, p.109).

Por exemplo (ANDERSON, 1976), a oração, “*the old man smiled*” (“o velho homem sorriu”) seria representada como:

(*OLD, MAN*) (VELHO, HOMEM)

(*SMILED, MAN*) (SORRIU, HOMEM)

Para criar proposições, o leitor cria constituintes e inclui os agregados, utilizando informações sintáticas e lexicais. As informações sintáticas dizem respeito às limitações de configuração da língua (ex.: na língua inglesa, orações são formadas por um sintagma nominal + um sintagma verbal, sintagmas verbais contêm verbo e complementos). Já o conhecimento lexical permite que o leitor identifique a valência do verbo (referentes). Por exemplo, se ele precisa de complemento e que tipo de complemento. Há verbos, como ‘*put*’ (por/colocar), que requerem dois argumentos (complementos): um ‘tema’ (*theme*), o que foi colocado, e um ‘objetivo’ (*goal*), onde foi colocado. (PERFETTI; BRITT, 1995)

Embora a sintaxe tenha grande peso na análise proposicional, elementos expressos nas orações dependem também do discernimento do pesquisador, pois contêm aspectos que transcendem o que pode ser percebido apenas sintaticamente, mas que são motivados pelo discurso, presumidos pelo escritor, sendo o leitor sensível a eles (ex.: forma passiva). (PERFETTI; BRITT, 1995). São variadas as formas de expressar esses fatos através das orações. Entretanto, o mais importante na análise proposicional não é o estilo da escrita, mas o significado, a mensagem que o texto escrito veicula.

Para alcançar uma base textual (representação linguística do texto na memória) coerente, o texto tem que ser transformado em proposições, cuja função é “capturar as relações semânticas que são mais salientes na compreensão textual”¹⁴ (KINTSCH, 1998, p. 69). O papel da proposição não é fornecer informações sobre tempos e aspectos verbais, ou determinantes, mas concentrar-se apenas no significado (p. 05). Uma oração se torna uma proposição, que consiste de um predicado e um ou mais argumentos (BACHNER, 2007, p. 04). As proposições estão ligadas de acordo com o princípio de repetição dos argumentos. Se um argumento é repetido em outra proposição, essa proposição é

¹⁴ “Capture those semantic relations that are most salient in text comprehension”.

adicionada à anterior (BACHNER, 2007, p. 06). As proposições, unidades semânticas, precisam estar conectadas para a formação de uma rede proposicional (BACHNER, 2007, p. 04).

A base semântica de um texto consiste de uma lista ordenada de proposições. Os elementos das proposições são as palavras, os itens lexicais. No modelo proposto por Kintsch (1974), uma proposição contém um predicado e ‘n’ argumentos. As proposições são representadas entre parênteses, com os predicados escritos primeiro, os argumentos depois e todos os elementos são separados por vírgula. Segundo o autor, proposições que contêm argumentos repetidos são subordinadas às proposições onde o argumento apareceu primeiro.

Ex¹⁵.: (1) *John sleeps (SLEEP, JOHN) / John dorme (DORMIR, JOÃO)*

(2) *A bird has feathers (HAVE, BIRD, FEATHERS) /*

Um pássaro tem penas (TER, PÁSSARO, PENAS)

(3) *If Mary trusts John, she is a fool (IF (TRUST, MARY, JOHN), (FOOL, MARY)) /*

Se Mary confia em John, ela é uma tola (SE (CONFIAR, MARY, JOHN), (TOLA, MARY))

Por causa do encapsulamento das proposições, também pode-se representar o período (3) como: *(IF, A, B) & ((TRUST, MARY, JOHN) = A) & ((FOOL, MARY) = B)*

(SE, A, B) & ((CONFIAR, MARY, JOHN) = A) & ((TOLA, MARY) = B)

Da mesma forma, uma mesma proposição pode representar diferentes orações ou até sintagmas. Por exemplo (KINTSCH, 1974, p.14).:

(BAKE, MARY, CAKE): Mary bakes a cake. / Mary is baking a cake. / A cake is being baked by Mary. / The baking of a cake by Mary. / Mary's baking of a cake.

(ASSAR, MARY, BOLO): Mary assa um bolo. / Mary está assando um bolo. / Um bolo está sendo assado por Mary. / O bolo assado da Mary. / O bolo assado da Mary.

¹⁵ (KINTSCH, 1974, p.13).

Posteriormente, esse modelo foi aprimorado. Para caracterizar a estrutura semântica interna das orações, Kintsch e van Dijk (1983) mencionam o uso de rótulos nos argumentos das proposições, como ‘agente’, ‘paciente’, ‘objeto’, ‘instrumento’, que serviriam para representar os papéis semânticos (p. 114).

Ex. *John gave the book to Peter* (John deu o livro ao Peter)¹⁶

	PREDICADO	Gave (a, b, c) (dar)
PROPOSIÇÃO	AGENTE	John = a
	ARGUMENTO OBJETO	Book = b (livro)
	OBJETIVO	Peter = c

A cada categoria (predicado, argumento) pode ser adicionado uma categoria modificadora subordinada, onde seriam representados os adjetivos e os advérbios (p. 114). Outros complementos, como tempo e lugar, podem ser adicionados em uma categoria que indica circunstância (CIRC).

Ex. (4) *Yesterday, John inadvertently gave the old book to Peter in the library.!*

Ontem, John inadvertidamente deu o livro velho a Peter na biblioteca.

	PREDICADO	<i>gave</i> (a, b,c) d	MODIFICAD <i>OR</i>	<i>Inadvertently</i> (<i>inadvertidamente</i>)
PROPOSIÇÃO	AGENTE	<i>ar</i> (a, b, c)	(<i>MOD</i>)	
	ARGUMENTO	OBJETO	<i>Book</i> = b	<i>MOD old (b)</i> (<i>velho</i>)

¹⁶ (KINTSCH; VAN DIJK, 1983, p.114)

	<i>OBJETIVO</i>	Peter = c
	<i>TEMPO</i>	<i>Yesterday</i> (ontem)
<i>CIRCUNSTÂNCIAS</i>	<i>LUGAR</i>	In the library (na biblioteca)

Kintsch (1983), referindo-se ao modelo aprimorado em Kintsch e van Dijk (1983), define uma proposição como “um construto teórico abstrato, que é usado para identificar o sentido ou o que é expressado por uma oração sobre restrições contextuais específicas (falante, tempo, lugar) e que é relacionado a valores de verdade”¹⁷ (p. 111). A representação (ou esquema) proposicional de Kintsch (1983) é hierárquica, contendo categorias de nível alto e baixo. Ações, processos, estados e eventos são nós que organizam a categoria dos predicados e dos argumentos (participantes), ambas de nível alto. Existe também uma categoria específica, de baixo nível, para organizar as circunstâncias, ou seja, lugar, tempo e modalidades, como ‘*maybe*’ (talvez) e ‘*certainly*’ (certamente).

Leitores vão construir a base textual, e, conseqüentemente, as proposições, com base no que acreditam ser relevante ou interessante, podendo o mesmo texto ser representado de forma diferente por leitores diferentes. Uma informação pode ser representada como parte de uma categoria de nível baixo ou com status independente. Essa escolha na representação da informação vai tornar o fato mais fácil ou difícil de recuperar da memória (KINTSCH, 1983, p. 132-133).

Portanto, se a base semântica de um texto consiste de uma lista ordenada de proposições e se leitores constroem essa base textual em conformidade com o que acreditam ser relevante ou interessante, pensamos que a comparação das proposições semânticas de um relato com as proposições semânticas do texto lido deva ser uma maneira eficaz e objetiva de análise não apenas da compreensão textual, mas também da retenção das informações de um texto após sua leitura. Sendo assim, decidimos pela metodologia de análise do nível de retenção das informações lidas em um texto através da utilização do contraste entre as proposições de um texto recontado e as proposições do texto lido. No

¹⁷ “(...) an abstract, theoretical construct, which is used to identify the meaning, or what is expressed by a sentence under specific contextual restrictions (speaker, time, place), and which is related to truth values” (p. 111).

capítulo de metodologia descrevemos os princípios e critérios utilizados na análise proposicional dos textos que foram lidos e dos recontos produzidos pelos participantes.

2.4 Estratégias de Leitura nos Processos de Compreensão Leitora

A compreensão se dá a partir da cooperação entre várias fontes de conhecimento que são ativadas na mente do leitor; entre elas está também o conhecimento de estratégias. Estratégias são os procedimentos que o leitor utiliza para processar o texto e para lidar com problemas na compreensão, imprescindíveis na leitura tanto em meio impresso quanto digital (BROWN, 1985; CARRELL, 1998; ALDERSON, 2000; KOCH & ELIAS, 2008; MOKHTARI & SHEOREY, 2001; OLIVEIRA, 2017; BURGOS, 2006; WALSH; ASHA; SPRINGER, 2007). O'Malley e Chamot (1990) definem as estratégias de leitura como “os pensamentos ou comportamentos especiais que os indivíduos usam para lhes ajudar a compreender, aprender ou reter informações novas” (p. 1). Para Oxford (1989), estratégias são “ações específicas empregadas pelo aprendiz para tornar a aprendizagem mais fácil, mais rápida, mais agradável, mais autogerida, mais efetiva e mais transferível a novas situações”¹⁸ (p. 8).

Brown (1985) propõe uma divisão entre ações deliberadas e conscientes e aquelas automáticas, que acontecem em um nível subconsciente. Afflerbach, Pearson e Paris (2008) chamam as ações deliberadas de estratégias e as automáticas de habilidades. Outra nomenclatura utilizada na literatura chama as ações automáticas de estratégias cognitivas conscientes e as ações deliberadas de estratégias metacognitivas. As estratégias cognitivas são técnicas utilizadas de forma inconsciente durante a leitura, procedimentos sobre os quais o leitor não tem reflexão ou controle consciente, como o fatiamento sintático do texto, por exemplo. Esses procedimentos são também chamados de ‘automatismos da leitura’ (KLEIMAN, 1995). São estratégias cognitivas (1) usar o conhecimento prévio; (2) ler em voz alta; (3) inferir com base em pistas textuais; (4) inferir com base em pistas contextuais; (5) pausar para pensar na leitura; (6) avaliar o texto; (7) solucionar informações conflitantes; (8) visualizar o texto; (9) inferir o significado das palavras desconhecidas; e (10) reler o texto (MOKHTARI; SHEOREY, 2001).

Já as estratégias metacognitivas são as técnicas utilizadas conscientemente pelo leitor a fim de monitorar e gerenciar o processo da leitura. A metacognição permite ao leitor avaliar a sua

¹⁸ “Specific actions taken by the learner to make learning easier, faster, more enjoyable, more self-directed, more effective, and more transferrable to new situations.”

compreensão do texto, perceber quando compreende bem, quando sua compreensão é parcial e quando ela simplesmente não acontece. A partir do uso das estratégias metacognitivas o leitor toma decisões acerca do que fazer diante de dificuldades de compreensão (reler um trecho do texto, consultar um dicionário).

São estratégias metacognitivas (1) definição de um propósito para a leitura; (2) predição acerca do conteúdo do texto antes da leitura; (3) checagem da adequação do conteúdo do texto em relação ao propósito de leitura estabelecido; (4) percepção das características do texto; (5) seleção do material de leitura; (6) uso dos recursos visuais do texto (ex.: gráficos); (7) uso de pistas contextuais; (8) uso de marcas tipográficas (ex.: negrito, itálico, sublinhado, maiúsculas); (9) predição ou adivinhação do significado do texto; e (10) confirmação das predições (MOKHTARI; SHEOREY, 2001).

O conhecimento estratégico regula todos os outros, utilizando determinados conhecimentos para suprir deficiências em outras áreas. Por exemplo, o pouco conhecimento lexical pode ser compensado pelo uso do conhecimento prévio do assunto, ou da morfologia, para prever o sentido das palavras. É importante ressaltar que estratégias deliberadas podem ser automatizadas com a prática, e estratégias automáticas podem ser utilizadas deliberadamente quando o leitor encontra uma dificuldade na compreensão.

A leitura é, portanto, um processo complexo que envolve a interação de muitos elementos, processos e conhecimentos. Para compreendermos como o leitor reconstrói e recupera o sentido do texto, as informações contidas nele, discutimos aqui o modelo de integração e construção de Kintsch e van Dijk (1983) e falamos da participação da memória nesse processo. Também abordamos a avaliação da compreensão a partir do uso de taxonomias e o uso de estratégias, que são ações realizadas pelos leitores para compreender textos.

3 LEITURA EM MÍDIAS DIGITAIS: ESTADO DA ARTE

A leitura é realmente um processo de construção de sentido que nos permite criar tanto mundos cuidadosamente racionais, como também imaginários, recheados com novos conceitos, criaturas e personagens. A complexidade do processo, entretanto, está largamente escondida do nosso olhar, e ao longo dos séculos ganhou uma aura de mágica e mistério¹⁹.

Ruddel e Unrau

Para Coltheart (2013, 24), “[s]e quisermos entender o processo de leitura, devemos entender a natureza desse sistema”. Com a tomada da vida moderna pelas tecnologias de informação, mais e mais pesquisas têm procurado entender as mudanças que essas tecnologias trazem para o nosso cotidiano. Mas ainda existe uma lacuna no que se refere a estudos sobre a influência do dispositivo utilizado na leitura quanto ao seu o processamento. É preciso investigar o impacto da leitura em mídias digitais para a compreensão e retenção do que se lê. Diante das grandes expectativas geradas pelo potencial das novas tecnologias para o ensino, percebemos a necessidade de investigar o posicionamento de pesquisadores acerca da leitura no meio digital.

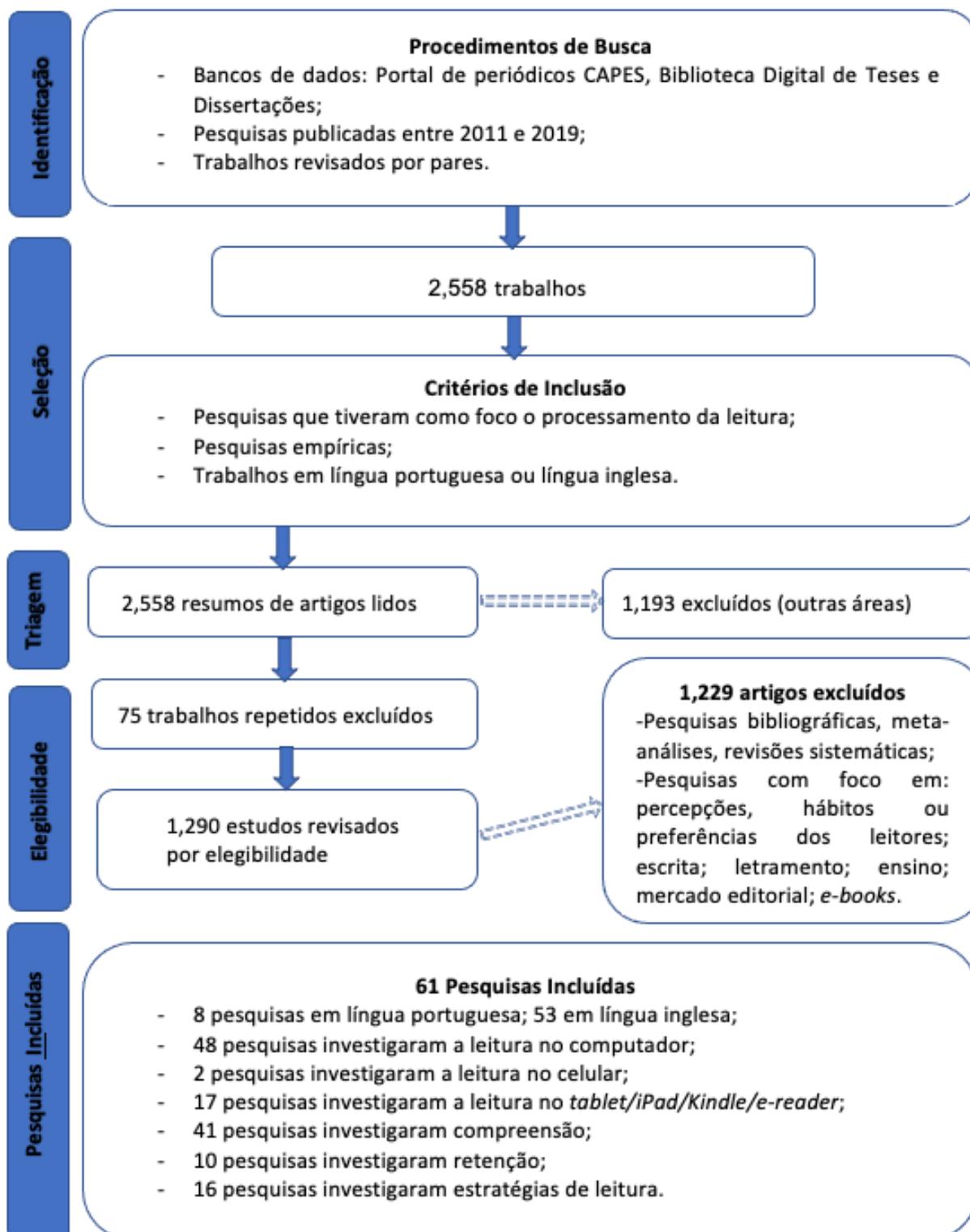
Por isso, buscamos elencar as pesquisas realizadas na última década com o intuito de discutir os estudos recentes que abordam o processamento da leitura na tela do computador, do tablet e do celular. Propusemo-nos, então, a conduzir uma busca em bancos de dados bibliográficos. Essas bases de dados aproximam pesquisadores e informação, auxiliando na difusão das pesquisas realizadas no Brasil e no mundo.

Analisar as pesquisas já realizadas sobre leitura em mídias digitais nos permitiu conhecer os aspectos abordados pelos pesquisadores, observar as escolhas metodológicas feitas, os perfis de leitores/participantes pesquisados e o foco priorizado em cada pesquisa, revelando, dessa forma, as facetas de leitura ainda não exploradas.

Apresentamos, na Figura 1, as fontes, os procedimentos e os critérios utilizados na busca por trabalhos sobre leitura em meios digitais.

¹⁹ “Reading is indeed a meaning-construction process that enables us to create carefully reasoned as well as imaginary worlds filled with new concepts, creatures, and characters. The complexity of the process, however, is largely hidden from our view, and over the centuries it has taken on the aura of the magical and mysterious.” (RUDDDEL; UNRAU, 1992, p. 996).

Figura 1 – Diagrama de Fluxo do Processo de Seleção das Pesquisas e Critérios de Seleção



Fonte: Elaborado pela pesquisadora com base no diagrama de Estrella (2018, p. 5)

Nosso objetivo em realizar uma revisão sistemática consistiu em conhecer o panorama das pesquisas brasileiras e estrangeiras sobre o processamento do texto em mídias digitais e suas descobertas. Os Objetivos específicos da nossa revisão são:

- Identificar qual o perfil dos participantes da pesquisa quanto ao nível de escolaridade;
- Apontar qual (is) aspecto (s) do processamento leitor foram investigados;
- Verificar quais dispositivos foram utilizados para a investigação da leitura dos participantes;

Intencionamos responder às seguintes perguntas de pesquisa: (1) Qual o perfil dos participantes da pesquisa quanto ao nível de escolaridade?; (2) (Pergunta: Qual (is) aspectos (s) do processamento foram investigados?; e (3) Quais dispositivos foram utilizados para a investigação da leitura dos participantes? Dessa forma, buscamos compreender melhor como é entendido o processamento da leitura em mídias digitais: os efeitos do dispositivo na construção do sentido do texto e naquilo que o leitor retém dele e a influência do tipo de texto lido nesses dispositivos para a compreensão e a retenção.

Os 61 trabalhos selecionados para serem revisados estão apresentados em dois grupos, um de estudos brasileiros e outro de estudos internacionais sobre leitura em mídias digitais.

3.1 Estudos brasileiros sobre leitura em mídias digitais

Iniciamos nosso levantamento com estudos de pesquisadores brasileiros a respeito da leitura em mídias digitais. Para isso, consultamos dois grandes portais que compilam trabalhos acadêmicos: a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações e o Portal de Periódicos da CAPES.

3.1.1 Trabalhos brasileiros selecionados no Portal de Periódicos CAPES

No primeiro momento da pesquisa, utilizamos o Portal de Periódicos da CAPES para selecionar os trabalhos que comporiam nossa revisão sistemática. A escolha por esse portal se deu pelo seu vasto acervo, nacional e estrangeiro, e pela facilidade de acesso aos trabalhos. No campo de busca, digitamos, em momentos diferentes, as entradas “Hipertexto”, “Processamento de hiperlinks”, “Texto digital”, “Leitura no computador”, “Leitura digital” e “Leitura em tela”, alcançando um resultado total

de 2.353 artigos, que foram em seguida filtrados para exibir apenas os artigos de periódicos revisados por pares, escritos em língua portuguesa e publicados nos últimos 10 anos, tendo restado 175 artigos. Esses filtros foram usados com o intuito de reduzir a quantidade de trabalhos a um número passível de análise, sem excluir pesquisas relevantes para nosso propósito.

O passo seguinte foi a leitura dos 175 resumos desses artigos para avaliarmos se os trabalhos versavam acerca do processamento da leitura em mídias digitais. Após a leitura dos resumos, concluímos que apenas 19 artigos estavam relacionados à leitura em meio digital. Dentre os dezenove artigos, apenas um foi incluído nesta revisão, pois investigava o processamento da leitura na tela do computador ou as características dessa leitura (compreensão, retenção, estratégias utilizadas, custo cognitivo).

Nesse trabalho selecionado, Oliveira (2017) investigou se havia diferenças significativas na compreensão de textos de diferentes gêneros, quando lidos no formato impresso e no formato hipertextual. Oito alunos de um curso de Letras leram 4 textos de diferentes gêneros (um artigo, um editorial, um infográfico e um comentário de leitor). Os textos utilizados no experimento foram extraídos do jornal Folha de S. Paulo, versão online, e tratavam de um mesmo tema. Quatro alunos leram o texto em formato impresso, quatro leram uma versão digital e todos responderam a questionários de compreensão. Os estudantes que leram os textos no formato hipertextual obtiveram melhores resultados em três das questões propostas: na questão referente à identificação da tese de um texto (75% de acertos no formato hipertextual e apenas 37,50% de acertos no formato impresso); na questão de base inferencial/relacional (100% contra 50%); e na questão que media a habilidade dos sujeitos quanto à identificação da finalidade de textos de diferentes gêneros (93,75% contra 75%). Já na questão de base inferencial causal, o percentual de acertos foi o mesmo nos dois formatos (100%). Na questão que alternava habilidades de localização e inferência, os participantes obtiveram melhores resultados no teste de compreensão na leitura do formato impresso (87,50) em detrimento do formato hipertextual (75%).

Os outros 18 trabalhos sobre leitura digital em língua portuguesa encontrados no Portal de Periódicos CAPES discutiam assuntos como as características do hipertexto ou dos e-books, mercado editorial ou a atitude dos leitores em relação aos textos, sem que houvesse pesquisa relacionada diretamente à interação entre leitores e textos em mídias digitais. Além disso, não encontramos pesquisas acerca da leitura em tablet ou em celular. Concluímos que a busca feita no Portal CAPES apontou ou a existência de uma lacuna em trabalhos brasileiros que investigassem leitura em meio digital ou apenas uma limitação do portal no que concerne publicações de pesquisadores brasileiros.

Percebemos, portanto, a necessidade de conduzir um levantamento acerca dos trabalhos publicados em língua inglesa e em outros bancos de dados.

3.1.2 Trabalhos brasileiros selecionados na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações

Para dar prosseguimento ao levantamento de pesquisas brasileiras para revisão, escolhemos fazer uma busca por trabalhos no Portal da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (doravante BDTD). Essa escolha se deu pelo fato de o portal compilar trabalhos das principais universidades do país, além de permitir o acesso aos trabalhos na íntegra (“Acesso CAFe – Comunidade Acadêmica Federada” pela Universidade Federal do Ceará).

Procedemos com a pesquisa na BDTD de forma semelhante à realizada no Portal de Periódicos da CAPES: inserimos as mesmas palavras-chave no campo de busca, aplicamos filtros que limitaram os resultados, como o ano de publicação, delimitando a nossa busca para trabalhos publicados entre 2011 e 2019 e escritos em língua portuguesa. Em seguida, lemos os títulos dos quatrocentos e quarenta e quatro trabalhos listados nos resultados, descartando aqueles que não tratavam do tema que pretendíamos. Então, fizemos a leitura dos resumos dos trabalhos restantes, e eliminamos os de temas que não tangiam o objetivo deste estudo. Na Tabela 1, resumimos os resultados dessa busca.

Tabela 1. Números e tipos de trabalhos incluídos após análise dos resultados da busca na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações

Palavras-Chave	Número de Dissertações Encontradas	de	Número de Teses Encontradas	Número Total de Trabalhos
Leitura digital	0		0	0
Leitura em tela	0		0	0
Leitura no computador	3		0	3
Texto digital	0		0	0
Processamento de hiperlinks	0		0	0

Hipertexto	4	0	4
TOTAL	7	0	7

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Dentre os trabalhos excluídos, nenhum tinha como foco a investigação do processo de leitura em mídias digitais; a maior parte deles foi descartada após a leitura do título, pois não se tratava de pesquisa na área de linguística. Alguns trabalhos pesquisaram o uso de literatura em meio digital para o ensino de leitura e/ou escrita. Outros abordavam ambientes digitais de aprendizagem, práticas de leitura e escrita e letramento digital. Esses trabalhos foram descartados após leitura dos resumos.

Percebemos, através da observação da Tabela 1, que há poucos trabalhos voltados para a investigação do processamento da leitura em mídias digitais, considerando que foram publicados 383.910 trabalhos no mesmo período (2011-2019) na BDTD, sendo 9.422 destes categorizados pelo portal como pertencentes às áreas de ‘Educação’ (3533), ‘Linguística’ (481), ‘Aprendizagem’ (1219), ‘Leitura’ (898), ‘Tecnologia’ (751), ‘Ensino’ (976), ‘Ciências Humanas’ (554), ‘Tecnologia Educacional’ (530), ‘Escola’ (480). O portal também não revelou nenhuma tese de doutorado que abordasse o processamento da leitura em mídias digitais.

3.1.2.1 Análise e síntese dos trabalhos

Descrevemos agora a metodologia e os resultados encontrados nos trabalhos. Dividimos nossa análise por palavra-chave utilizada e, em seguida, sintetizamos os resultados de forma geral.

A pesquisa com a entrada “processamento de hiperlinks” revelou cinco trabalhos, mas todos foram descartados após leitura dos respectivos títulos e resumos por não tratarem do processamento da leitura.

A busca com a palavra-chave “Leitura digital” resultou em 10 pesquisas, porém 7 desses trabalhos não tratavam de leitura em mídias digitais em si, por isso não foram selecionados como dados válidos para este estudo. Os três trabalhos restantes investigavam a leitura em meio digital, mas com foco na interação e atitude dos participantes e não no processamento ou compreensão e, por isso, foram também descartados.

Já a pesquisa com o termo “Leitura em tela” rendeu 21 resultados; apenas um, entretanto, parecia tratar do processamento da leitura. Entretanto, a leitura do artigo revelou que Girardello (2011)

teve como foco a impressão do leitor, sua atitude e postura ao utilizar o texto digital. Como em outras pesquisas já aqui descritas, o processamento do texto digital não foi abordado na pesquisa, sendo a fonte dos dados coletados pelo pesquisador subjetiva, valendo-se apenas das percepções dos informantes. Portanto, este trabalho foi também descartado.

A busca por “Leitura no computador” revelou o maior número de resultados, 204 trabalhos; destes, 4 pesquisas estavam voltadas para a leitura em mídias digitais. O primeiro trabalho, Nagao (2013) teve como objetivo conhecer e analisar as práticas de leitura realizadas por meio do computador e do papel. Como não se tratava de uma pesquisa sobre o processamento de leitura, não foi considerado.

Souza (2016) conduziu uma pesquisa experimental com alunos universitários com o objetivo de verificar a compreensão, a capacidade de memorização e a concentração durante a atividade de leitura de textos impressos e na tela do computador em nativos digitais, em comparação com imigrantes digitais, usando um teste cloze e um teste de retenção. Os nativos digitais obtiveram melhores resultados que os imigrantes nos testes de compreensão e retenção.

Por sua vez, Santos (2017) realizou um estudo de caso, com alunos de EJA, com o intuito de (1) compreender o processo de negociação do sentido do texto, isto é, a compreensão das ideias do autor por meio da interação do leitor com o texto pelos alunos, nas aulas de leitura em inglês; 2) verificar a utilização das estratégias de leitura, incluindo o tradutor eletrônico, na compreensão dos gêneros textuais em formato digital. Para atingir seus objetivos, ele utilizou os seguintes instrumentos de coleta: documentação de exercícios de leitura e escrita, questionários, entrevistas e anotações de campo. Os alunos conseguiram entender a ideia geral dos textos, buscando algumas informações específicas dentro deles com sucesso. Eles utilizaram minimamente as estratégias de inferência contextual e o vocabulário trabalhado em sala e não fizeram uma avaliação mais crítica do material lido. Fizeram uso demasiado do tradutor eletrônico para responder às atividades de compreensão. Os alunos revelaram variados níveis de letramento computacional e multimidiático.

Já Gondim (2018) buscou identificar e descrever as habilidades de leitura em ambientes digitais de 22 alunos universitários (19-24 anos). Foi pedido aos participantes que realizassem uma pesquisa e, em seguida, escrevessem um resumo dessa pesquisa. Também foi solicitado aos participantes que realizassem protocolos retrospectivos para descrever a navegação. A pesquisa mostrou que os participantes, ainda que experientes no contato com as tecnologias digitais, não dominavam totalmente as habilidades de busca, seleção, leitura e síntese de informações provenientes de textos de múltiplas fontes, independentemente do formato desses textos.

Ao pesquisarmos por “texto digital”, encontramos apenas 1 trabalho voltado para a investigação da leitura; assim, outros 3 resultados foram excluídos. Em um estudo qualitativo, Damé

(2014) intencionou descrever como ocorre o processo de leitura interativa em um livro eletrônico científico. A pesquisa revelou que, quanto maior a familiaridade do leitor com o dispositivo da leitura (neste caso, o *iPad* mini) e com o aplicativo, maior sua capacidade de concentração na leitura em si.

Os resultados mostraram que os leitores utilizam pouco os recursos interativos como vídeos, imagens e as ferramentas de apoio à leitura (anotações, marcação do texto em cores) no início das observações, mas houve uma evolução ao longo das sessões. Embora os participantes também tenham sido indagados sobre aspectos relacionados à memória (o quanto recordavam do extrato do texto lido na sessão anterior), a pesquisa não avaliou a retenção do conteúdo pelos leitores ou o nível de compreensão do texto.

A procura com a palavra “Hipertexto” revelou 200 resultados. Porém, a maior parte desses trabalhos foi descartada por não tratarem de pesquisa acerca da leitura. Muitos trabalhos discutiam as características do hipertexto ou sua utilização para o ensino de conteúdos específicos, como Biologia, Literatura ou a consciência fonológica.

Dos seis trabalhos que estudavam a leitura, o de Mangili (2011) foi excluído desta revisão, uma vez que, apesar de o trabalho buscar identificar as estratégias utilizadas durante a leitura do texto na tela do computador, a pesquisa se limitou a estudar as impressões dos leitores.

Empinotti (2015) conduziu uma pesquisa experimental com seis grupos de quinze participantes (nativos digitais). Foram utilizados seis modelos de notícias, cada um com diferentes recursos, feitos para *tablets*: duas notícias exclusivamente textuais lidas pelos dois grupos de controle e quatro versões com diferentes recursos (links, vídeos, ícones e figuras) lidas pelos quatro grupos experimentais (cada grupo, controle ou experimental, leu uma versão diferente dos textos). No entanto, a interação com os textos ou o processamento da leitura não foi abordado, embora tenha sido aplicado um questionário para avaliar o nível de satisfação dos usuários com cada versão da notícia. O uso de links, ícones, fotografias e vídeos foi, de uma forma geral, encarado pelos usuários com naturalidade. A pesquisa também constatou que fotos auxiliam no aumento da satisfação do leitor com o texto e que vídeos aumentam a clareza da informação. Apesar de ser uma pesquisa experimental, Empinotti (2015) baseou seus resultados nas impressões dos leitores e, por isso, esse trabalho não foi considerado relevante para nossa pesquisa.

Ao final de nossa busca, apenas quatro (04) trabalhos mostraram-se pertinentes e relevantes para o que queremos estudar: compreensão e retenção de informações no processamento de textos lidos em celular, tablet, computador e no papel (texto impresso). No Quadro 2 apresentamos uma síntese dos 4 resultados relevantes obtidos na busca quando a palavra-chave foi hipertexto.

Quadro 2. Síntese dos resultados da pesquisa por “Hipertexto”

DADOS BIBLIOGRÁFICOS		METODOLOGIA	
Autor	Ano	Participantes	Instrumentos de coleta de dados
NASCIMENTO	2014	10 estudantes de Letras (graduação e pós-graduação) da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul	Gravação da tela do computador e do áudio durante a interação com o texto (<i>Software Hypercam 3</i>) Relato por escrito dos procedimentos utilizados na interação com o texto no computador
SANTOS	2014	19 leitores fluentes de inglês como língua estrangeira	Aparelho de rastreamento ocular
TIRA-BOSCHI	2015	8 aprendizes do 3º ano do Ensino Médio integrado ao técnico de um instituto federal	Questionário Atividades realizadas num ambiente virtual de aprendizagem Narrativas de aprendizagem Teste de leitura e protocolos verbais Entrevista
CARVALHO JUNIOR	2018	26 alunos de um curso técnico em alimentos	2 questionários Observação sistemática

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Nascimento (2014) buscou identificar os processos utilizados durante a navegação do texto no computador, analisar a consciência dos leitores acerca desses processos, o êxito/fracasso dos leitores em alcançar seus objetivos de leitura e, por fim, verificar a correlação entre os processos realizados, sua metacognição e seu êxito/fracasso em atingir os objetivos de leitura.

A gravação da interação com o texto foi comparada com o relato escrito dos leitores para verificar a consciência acerca dos procedimentos utilizados. Também através da gravação, Nascimento (2014) verificou a rapidez com que os participantes alcançaram os objetivos da leitura, o que foi considerado fator determinante do êxito/fracasso. Os leitores com mais êxito, ou seja, aqueles que alcançaram mais rapidamente os objetivos da leitura, foram também os que geralmente navegaram mais e leram menos detalhadamente, quando diante de um objetivo simples como a busca de palavras-chave. Eles também executavam 4 cliques por minuto, não demorando muito tempo em uma mesma página.

Esses leitores também demonstraram bom nível de consciência acerca dos processos de navegação utilizados.

Por sua vez, Santos (2014) buscou investigar o comportamento dos olhos na leitura de textos eletrônicos em inglês como língua estrangeira quando se deparavam com um hiperlink, a fim de constatar se a presença do hiperlink facilitaria ou dificultaria o processo de leitura tomando por base o tempo de leitura. Para isso, o movimento ocular de 19 participantes foi rastreado durante a leitura silenciosa de dois textos curtos, um com hiperlinks e o outro sem hiperlinks, com o objetivo de avaliar o Tempo Total de Fixação (TFT), o Tempo Médio de Fixação (TMF) e o Número Total de Fixações (NTF) realizadas durante a leitura. O estudo apontou não existir diferença significativa de tempo na leitura das palavras hiperlinkadas e não-hiperlinkadas; entretanto, o tempo total da leitura do texto com hiperlinks se revelou significativamente maior, o que sinaliza para um impacto negativo dos hiperlinks para o processo de leitura.

Já o estudo de Tiraboschi (2015) teve como objetivo avaliar a efetividade da instrução de estratégias cognitivas e metacognitivas de leitura direcionadas às atividades automonitoradas de compreensão hiper-leitora em língua inglesa. Após selecionar 8 participantes através da aplicação de um questionário para traçar o perfil almejado, eles utilizaram um ambiente virtual de aprendizagem e realizaram atividades com foco na instrução acerca das estratégias de leitura. Por fim, responderam a um teste de leitura e reportaram oralmente quais estratégias utilizaram durante a leitura. Os resultados obtidos na pesquisa indicaram que a instrução de estratégias cognitivas e metacognitivas contribuíram para que os participantes se engajassem nas atividades de leitura e para que apresentassem uma postura mais autônoma mediante a leitura de hipertextos em língua inglesa.

Carvalho Junior (2018) conduziu um estudo de caso com o objetivo de averiguar como a ferramenta Webquest poderia contribuir para o desenvolvimento da leitura de hipertextos digitais de alunos do Ensino Médio. Para alcançar o objetivo principal, foram definidos os seguintes objetivos específicos: 1) Verificar as estratégias de leitura usadas pelos alunos para ler hipertextos digitais; 2) Desenvolver os elementos estruturais de uma Webquest com alunos do Ensino Médio a partir de conteúdos de Língua Portuguesa; 3) Averiguar os impactos da utilização da ferramenta metodológica Webquest na leitura de hipertextos digitais. O trabalho consistiu na aplicação de um questionário, seguido da execução de uma Webquest criada pelo pesquisador. Os resultados foram favoráveis ao uso da metodologia Webquest como ferramenta de ensino para desenvolvimento da leitura de hipertexto, pois sua estrutura dinâmica favorece a motivação e o interesse dos alunos. Os resultados também indicam que as estratégias utilizadas pelos participantes foram: “procurar” (pela definição do texto, o que se trata de scanning): 44%; “pesquisar” (skimming): 41%; “explorar” (o leitor explora todo o

conteúdo do site sem internalizar uma temática previa de leitura): 9%; “vaguear” (transitar pelo texto sem um objetivo de leitura): 3%; e nenhuma: 3%.

3.1.2.2 Conclusão

Em suma, nossa busca no Portal da Capes e na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações resultou em 8 trabalhos acerca de leitura em mídias digitais. Três desses trabalhos foram conduzidos com estudantes do Ensino Médio e quatro com alunos universitários. Esses oito trabalhos tiveram como foco: a interação com recursos hipermediáticos (NASCIMENTO, 2014; GONDIM, 2018); a compreensão (SOUZA, 2016; OLIVEIRA, 2017; SANTOS, 2017); a retenção do que foi lido (SOUZA, 2016) ; o uso de estratégias de leitura (TIRABOSCHI, 2015; SANTOS, 2017; GONDIM, 2018; CARVALHO JUNIOR, 2018); e o impacto dos hiperlinks para o tempo de leitura (SANTOS, 2015). Nenhum trabalho, porém, investigou a leitura em aparelhos móveis, como celulares, tablets/iPads ou analisou a leitura digital de diferentes tipos de texto.

De modo geral, os resultados mostraram uma experiência positiva na leitura em mídias digitais. Entretanto, Gondim (2018) apontou que os leitores não dominavam habilidades de busca, seleção, leitura e síntese de informações de múltiplas fontes na leitura digital, habilidades essas cuja importância na leitura digital foi salientada por pesquisas anteriores (PINHEIRO, 2005; JONES; SHAO, 2011; LEMOS, 2011). A pesquisa conduzida por Santos (2014) revelou que os participantes levaram maior tempo para a leitura dos hipertextos, o que pode sinalizar para uma maior demanda cognitiva no processamento dessa modalidade de texto.

Esses resultados também nos mostram existir uma lacuna nas pesquisas brasileiras acerca do processamento do texto em mídias digitais, especialmente a leitura nos dispositivos móveis. Por essa razão, percebemos a necessidade de realizar buscas acerca das pesquisas estrangeiras realizadas sobre leitura em língua inglesa, que apresentaremos na próxima seção.

3.2 Estudos internacionais sobre leitura em mídias digitais

Na pesquisa acerca dos trabalhos internacionais, fizemos buscas no Portal de Periódicos da CAPES, utilizando em língua inglesa as mesmas entradas em língua portuguesa usadas na pesquisa por trabalhos brasileiros: “Hypertext” (hipertexto), “Hyperlink processing” (processamento de hiperlinks),

“Digital text” (texto digital), “Reading on the computer” (leitura no computador), “Digital reading” (leitura digital) e “Reading on screen” (leitura em tela). Utilizamos, ainda, cinco filtros: (1) pesquisas entre 2011 e 2019, (2) periódicos revisados por pares, (3) recursos online (artigos disponíveis para leitura online), (4) artigos e (5) língua inglesa. Os resultados são apresentados, a seguir, pela entrada lexical das buscas.

A primeira busca, feita com o termo *digital reading*, retornou oitocentos e vinte e seis resultados. Após a leitura dos títulos e resumos, averiguamos que apenas vinte e nove versavam sobre investigações acerca do processo de leitura. Os trabalhos restantes sobre leitura tratavam de assuntos diversos, como letramento digital, mercado editorial, aprendizagem, preferências, atitudes e comportamento dos leitores com relação à leitura em ambiente virtual, entre outros.

Um resumo dos trabalhos está exibido no Quadro 3, no qual consta o nome dos autores, ano de publicação da obra, aspectos investigados, metodologia e as principais descobertas. As pesquisas estão apresentadas na ordem em que apareceram na página de resultados no Portal de Periódicos da CAPES.

Quadro 3 – Demonstrativo das pesquisas sobre *Digital Reading* em mídias digitais

Autor (es) / Ano	Aspecto (s) investigado (s)	Metodologia	Principais descobertas
Chen e Chen (2014)	Efeito da leitura colaborativa na atitude dos leitores, na compreensão e no uso de estratégias.	Pesquisa quase experimental com 53 alunos do Ensino Fundamental.	A leitura colaborativa promoveu melhores resultados de compreensão e uso de estratégias no grupo experimental, mas não influenciou a atitude dos leitores.
Simpson, Rowsell e Walsh (2013)	Caminhos da leitura colaborativa em <i>iPads</i> .	Pesquisa qualitativa com dois pares de crianças (7-10 anos).	O caminho na leitura de textos em ambiente digital no iPad se mostrou multidirecional e complexo.
Ortlieb et al (2014)	Efeitos de três condições de tratamento (leitura impressa/leitura em ambiente digital/leitura híbrida) para a compreensão.	Pesquisa experimental com 58 alunos do Ensino Fundamental.	A instrução explícita acerca das estratégias de leitura levou os três grupos a resultados melhores de compreensão. Entretanto, o grupo que realizou a leitura apenas no ambiente digital teve resultados inferiores aos outros grupos.
Davis e Neitzel (2011)	Comportamentos para a construção colaborativa de sentido na leitura	Pesquisa descritiva com 46 duplas de alunos do Ensino	As estratégias mais utilizadas foram monitorar, sintetizar, conectar e reagir. Predição e monitoramento do processo foram utilizados com mais

	em meio impresso e digital.	Fundamental (92 alunos).	frequência na leitura digital.
Cho (2013)	Uso de estratégias de leitura.	Pesquisa introspectiva com 7 alunos do Ensino Médio.	Leitores combinam estratégias tradicionais e novas para identificar textos relevantes, construir o sentido do texto e completar tarefas de leitura. O uso das estratégias é moldado pelo ambiente de leitura (ex.: mais fluido e aberto).
Dalton <i>et al.</i> (2011)	Efeitos de três condições de tratamento em ambiente digital (vocabulário/estratégias/combinção) para a compreensão e aquisição de vocabulário.	Pesquisa experimental com 106 alunos monolíngues e bilíngues do Ensino Fundamental.	O foco no vocabulário e a combinação de vocabulário e estratégias surtiram melhores efeitos que apenas o foco nas estratégias, inclusive apagando a lacuna normalmente existente entre falantes nativos de inglês e os estudantes bilíngues.
Shibata (2013)	Impacto do uso de iPads na leitura de imersão.	Pesquisa experimental com 24 participantes (23-40 anos).	Leitores detectam melhor os erros quando leem no meio impresso que no digital.
Hahnel (2016)	Efeito do comportamento de navegação na compreensão de textos digitais.	Pesquisa experimental com 888 alunos (15-16 anos).	Ler em ambientes digitais é diferente da leitura em texto impresso e requer habilidades adicionais, como lidar com o ambiente digital e avaliar a informação encontrada. Se os alunos têm dificuldades com a leitura do texto impresso ou não sabem lidar com os comandos do computador, eles terão dificuldades em localizar e relacionar informações.
Perrin <i>et al.</i> (2014)	Efeito da posição da cabeça e do <i>tablet</i> para a velocidade da leitura e compreensão.	Pesquisa experimental com 28 participantes (20-45 anos).	Uma leve inclinação não afeta a compreensão, visto que os leitores são capazes de se adaptar.
Kretzschmar (2013)	Comparação do esforço cognitivo de jovens e idosos ao ler textos impressos, e em um leitor digital e em um <i>tablet</i> .	36 participantes com idades entre 21 e 34 anos e 21 com idades entre 60 e 77 anos.	A compreensão não variou entre os três meios nos dois grupos investigados.
Freund <i>et al.</i> (2016)	Efeito de diferentes ambientes digitais de leitura para a compreensão de textos acadêmicos.	Pesquisa experimental com 41 participantes.	O ambiente de leitura mais simples foi o que revelou os melhores resultados de compreensão.

Tsung-Ho; Yueh-Min (2014)	Retenção no livro digital e no livro impresso.	24 alunos do Ensino Fundamental.	Não houve variação entre a retenção no livro impresso e no livro digital.
Zeng <i>et al.</i> (2016)	Velocidade e compreensão na leitura e em diferentes formatos (PDF e EPUB) e em diferentes dispositivos (<i>laptop</i> , <i>e-reader</i> , <i>tablet</i> e <i>celular</i>).	Estudo de caso com 15 alunos de pós-graduação.	A leitura dos arquivos EPUB foi mais rápida do que em PDF. A compreensão leitora dos participantes foi maior para os arquivos EPUB quando ocorria no <i>celular</i> , <i>e-reader</i> e <i>tablet</i> , e nos arquivos PDF quando lidos no <i>laptop</i> .
Mangen <i>et al.</i> (2013)	Influência do meio de leitura – impresso ou tela do computador – na compreensão leitora.	Pesquisa experimental com 72 alunos do Ensino Fundamental na Noruega.	Os alunos que leram o texto impresso obtiveram melhores resultados que os sujeitos que leram na tela do computador.
Hall <i>et al.</i> (2015)	Análise do uso da abordagem Desenho Universal para a Aprendizagem e das Medidas Baseadas no Currículo, integradas em um ambiente virtual de aprendizagem, para o desenvolvimento da compreensão da leitura, especialmente em alunos com déficit de aprendizagem.	Pesquisa experimental com 397 alunos (11 anos).	Alunos que utilizaram o ambiente virtual obtiveram maiores escores nos testes de compreensão. A diferença nos escores se mostrou ainda maior entre os alunos com déficit de aprendizagem.
McClanahan (2012)	O uso do iPad para o ensino de um aluno com TDAH (Transtorno de Déficit de Atenção com Hiperatividade).	Estudo de caso com aluno da quinta série com TDAH.	Foram observados avanços na capacidade de foco e atenção, como também na utilização de estratégias metacognitivas. O aluno também ganhou confiança e sentimento de estar no controle do seu próprio aprendizado.
Shang (2016)	Influência do uso de estratégias metacognitivas, notas explicativas e motivação na compreensão da leitura do hipertexto.	Pesquisa quase experimental com 37 alunos universitários em Taiwan (20-23 anos).	Não foi verificada relação entre o uso de estratégias e o uso das notas explicativas. Mas o uso de estratégias mostrou ter afetado a motivação significativamente. A maior motivação afetou a compreensão positivamente.

Li et al. (2016)	Comparação do efeito de três condições de leitura (com marcação de texto, com marcação de texto organizado e sem nenhum recurso) numa estrutura hierarquizada na busca, navegação, leitura e desempenho na leitura em mídias digitais.	Pesquisa experimental com 92 alunos universitários.	Os resultados mostraram que a marcação de texto não melhorou a leitura ou a navegação. A marcação de texto organizada produziu um desempenho significativamente pior em leitura e navegação.
Schneps (2013)	Comparação da compreensão e velocidade de leitura na leitura impressa e em um dispositivo de leitura eletrônico com uma tela pequena, formatado para exibir poucas palavras por linha.	Pesquisa experimental com 103 alunos de Ensino Médio com dislexia.	A leitura no dispositivo digital melhorou a compreensão e velocidade de leitura significativamente em relação ao texto impresso. Os alunos com intervalos de atenção limitados obtiveram melhores resultados com o leitor digital e os com problemas em decodificar fonemas e reconhecer palavras eram mais rapidamente.
Naumann e Goldhammer (2017)	Pesquisa explicativa. Investigação do efeito do tempo gasto em uma tarefa para a compreensão e navegação na leitura em meio digital.	34.062 participantes de 19 países Instrumento – teste padronizado PISA.	Resultados mostraram que a leitura digital é cognitivamente exigente. Mostraram também uma relação negativa entre tempo de leitura e desempenho para leitores proficientes. Para leitores menos proficientes ou tarefas mais cognitivamente exigentes, a relação foi positiva. Quanto mais tempo gasto na tarefa, melhor o desempenho.
Haddock et al (2019)	Avaliação da compreensão de um conto lido em formato impresso e em um e-reader.	Estudo experimental com 112 alunos de graduação.	Resultados mostraram que a compreensão dos contos foi maior quando lido em meio impresso.
Neijense Voorveld (2018)	Investigação do efeito da mídia (tablet x impresso) no estilo de leitura e na retenção de informação.	Pesquisa experimental. 90 alunos universitários leram um texto jornalístico na sua versão impressa e uma replica digital no tablet.	Resultados mostraram que a versão digital não foi lida de forma mais fragmentada, seletiva ou elaborada que a impressa. Os leitores retiveram mais informações da leitura na versão impressa que na versão digital, mas a diferença foi pequena.
Singer et al (2018)	Avaliação da compreensão (como os p	Pesquisa experimental com	Resultados mostraram que a retenção de geral foi melhor na leitura impres

	participantes não podiam consultar o texto, na verdade a retenção, e não a compreensão foi testada) em níveis distintos, ideia principal, pontos importantes e outras informações detalhadas.	57 alunos de graduação.	sa, também a retenção de pontos principais e de informações detalhadas. Já a retenção da ideia principal não apresentou diferenças entre a leitura no texto impresso ou digital.
Singer e Alexander (2017)	Avaliação das diferenças na compreensão (como os participantes não podiam consultar o texto, na verdade a retenção, e não a compreensão foi testada) de textos jornalísticos e trechos de livros nas versões impressa e digital.	Pesquisa experimental com 90 alunos de graduação.	Resultados não mostraram diferenças na retenção de ideias principais por mídia, mas a retenção de pontos importantes e informações detalhadas foram melhores na leitura em meio impresso. Nenhuma diferença foi identificada com relação ao gênero lido.
Singer et al (2019)	Comparação da compreensão (checar se é retenção), tempo de leitura e calibração na leitura em texto impresso e digital.	Pesquisa Experimental com 86 alunos de graduação. Compreensão (retenção?) foi testada em três níveis (ideia principal, pontos principais, informações detalhadas).	Resultados mostraram que os participantes recordaram mais os pontos importantes e detalhes quando leram o texto impresso, mas não houve diferença na retenção da ideia principal. Participantes leram mais rápido a versão digital, mas o desempenho em geral foi melhor na versão impressa.
Mangen (2019)	Comparação da compreensão (retenção, localizar eventos no texto, reconstruir o enredo da história) na leitura de um texto longo de mistério impresso e no Kindle.	Pesquisa experimental com 50 participantes (24 anos).	Resultados mostraram que a maior parte dos participantes teve desempenho semelhante independente da mídia. Porém, no que diz respeito a aspectos cronológicos e temporais na narrativa, o melhor desempenho foi dos que leram a versão impressa. Ou seja, no Kindle, os leitores não foram tão eficientes para localizar eventos no espaço do texto e, portanto, na temporalidade da história.

Sage (2019)	Comparação da compreensão de versões de um artigo, impresso e digital (computador e tablet).	Pesquisa experimental com alunos de graduação.	Os resultados indicaram que os leitores gastaram a mesma quantidade de tempo e tiveram desempenho equivalente no teste de compreensão nas três versões.
Hou <i>et al</i> (2017)	Comparação do tempo de leitura e compreensão de idosos ao ler um texto em versão impressa e digital (iPad).	Pesquisa experimental com 81 participantes (57-85 anos).	Resultados mostraram que o desempenho do teste de compreensão e o tempo de leitura estavam mais relacionados ao nível de escolaridade que à mídia.
Burin <i>et al</i> (2018)	Investigação da relação entre a compreensão de textos expositivos e conhecimento prévio e memória de trabalho.	Pesquisa experimental com 125 alunos de graduação.	Resultados mostraram uma relação positiva entre memória de trabalho e compreensão. Alta capacidade de memória levava a um melhor desempenho no teste.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Dos vinte e nove trabalhos, doze utilizaram dispositivos móveis, como tablets, livros eletrônicos e iPads. Apenas um trabalho investigou a leitura em celulares (ZENG *et al.*, 2016) e a relação entre o tipo de texto e a compreensão em dispositivos digitais (SINGER; ALEXANDER, 2017). Sete estudos revelaram resultados positivos dos experimentos com a leitura em ambientes digitais de forma geral (SCHNEPS, 2013; CHEN; CHEN, 2014; HALL *et al.*, 2015; SHANG, 2016, PERRIN *et al.*, 2014; ZENG *et al.*, 2016; MCCLANAHAN, 2012) e quatro concluíram que a leitura digital contribui para a compreensão (MANGEN, 2019) ou retenção da ideia principal do texto (SINGER *et al.*, 2018; SINGER; ALEXANDER, 2017; SINGER *et al.*, 2019).

Sete estudos encontraram melhores resultados na leitura do texto impresso de forma geral (MANGEN *et al.*, 2013; SHIBATA, 2013; ORTLIEB *et al.*, 2014; HAHNEL, 2016; NAUMANN; GOLDHAMMER, 2017; HADDOCK *et al.*, 2019; NEIJENS; VOORVELD, 2018), e três concluíram que o texto impresso contribuía para a compreensão ou retenção de informações detalhadas (SINGER *et al.*, 2018; SINGER; ALEXANDER, 2017; SINGER *et al.*, 2019). Cinco estudos não encontraram diferenças significativas entre a leitura em meio digital e a leitura em meio impresso (TSUNG-HO; YUEH-MIN, 2014; KRETZSCHMAR, 2013; LI *et al.*, 2016; HOU *et al.*, 2017; SAGE, 2019).

Seis trabalhos não compararam mídias de leitura, mas tiveram como foco o uso de estratégias (DAVIS; NEITZEL, 2011; DALTON *et al.*, 2011; CHO, 2013), a memória de trabalho

(BURIN et al., 2018), a forma de apresentação do texto (FREUND et al., 2016) e a leitura colaborativa (SIMPSON; ROWSELL; WALSH, 2013).

A busca no Portal de Periódicos Capes com a entrada *Reading on screen* resultou em doze trabalhos, mas, após leitura dos títulos, percebemos que três trabalhos já haviam sido incluídos na pesquisa anterior (*digital reading*). Dos nove trabalhos restantes, apenas um versava a respeito do processamento da leitura em mídias digitais.

Nesse trabalho, Lenhard et al. (2017) compararam o desempenho de crianças do Ensino Fundamental (n= 2,807), séries 1 a 6, em um teste padronizado da Alemanha, que testava a compreensão leitora ao nível das palavras, dos períodos e do texto em testes separados e cronometrados. As crianças responderam aos testes em meio impresso ou no computador. De uma forma geral, as crianças que responderam ao teste no computador foram mais rápidas, mas não tiveram desempenho superior. Esse resultado se mostrou mais proeminente nas crianças mais jovens e na compreensão no nível das palavras.

Dentre os seis trabalhos obtidos com a entrada '*reading on the computer*' ('leitura no computador'), três tratavam das percepções, preferências e hábitos de leitores a respeito do uso de livros digitais e os outros não eram da área de Linguística; portanto, foram todos descartados.

A pesquisa com a entrada *Digital Text* nos retornou novecentos e quarenta e uma pesquisas. Prosseguimos para a leitura dos títulos e dos resumos, a fim de eliminar os trabalhos que não estavam relacionados com o processamento da leitura em mídias digitais. Dos resultados encontrados, apenas doze tratavam de pesquisas voltadas para a investigação dessa temática. Uma síntese dos trabalhos está apresentada no Quadro 4, no qual constam o nome dos autores, ano de publicação da obra, aspectos investigados, metodologia e as principais descobertas. As pesquisas estão dispostas na ordem em que apareceram na página de resultados no Portal de Periódicos da CAPES.

Quadro 4 – Demonstrativo das pesquisas sobre "*Digital Text*" em mídias digitais

Autor (es) / Ano	Aspecto (s) investigado (s)	Metodologia	Principais descobertas
Jin (2013)	Efeito de dois modelos de design visual (promover compreensão da estrutura do texto e promover atenção	Pesquisa experimental com 141 alunos universitários.	Ambos os modelos influenciaram positivamente a compreensão da estrutura do texto, a compreensão das ideias principais, a usabilidade do texto digital e a compreensão de forma geral.

	nos pontos principais do texto) para o desenvolvimento da aprendizagem quando lidos na tela do computador.		
Fesel et al.(2015)	Análise da representação do conhecimento após a leitura de 4 tipos diferentes de textos digitais (digital linear, digital com overview, hipertexto e hipertexto com overview) na tela do computador.	Pesquisa experimental com 90 crianças do Ensino Fundamental (11 anos de idade) da Holanda.	As representações das crianças seguiram, de forma geral, o modelo sequencial. O uso do modelo sequencial foi um indicador de compreensão leitora em todos os 4 tipos de texto. Os dados sugerem que as crianças conseguem lidar com as exigências de um texto digital estruturado hierarquicamente. “ <i>Overviews</i> ” (representação gráfica da estrutura de um hipertexto) e hiperlinks demonstraram suprir em parte a falta de conhecimento prévio, favorecendo o processo de compreensão de crianças com baixo conhecimento de mundo.
Taylor (2011)	Comparação da compreensão leitora em meio impresso e digital (tela do computador)	Pesquisa experimental com 74 alunos universitários.	Os resultados não mostraram diferença entre a compreensão do texto impresso e digital.
Wright et al. (2013)	Comparação da compreensão de vocabulário e compreensão textual de textos lidos em ambiente digital (iPad) e impresso.	Pesquisa experimental com 3 alunas do Ensino Fundamental (7-8 anos).	Os resultados não mostraram diferenças entre a compreensão nos diferentes meios, mas os participantes utilizaram mais recursos (dicionários, pronúncia de palavras) no meio digital.
Jan et al. (2016)	Efeito da leitura de textos digitais (tela do computador) com notas explicativas na compreensão e custo cognitivo.	Pesquisa experimental com 97 alunos do Ensino Médio em Taiwan.	O desempenho na leitura e a compreensão foram melhores entre os alunos que selecionaram as notas que leram em comparação com os que leram todas as notas. Resultados também indicaram que o uso das notas não diminuiu o custo cognitivo da leitura.
Aydemir (2013)	Efeito da leitura na tela do computador de textos informativos	Pesquisa experimental com 60 alunos do	Os resultados mostraram que o nível de compreensão foi maior na leitura do texto informativo.

	e narrativos para a compreensão.	Ensino Fundamental.	
Ackerman e Goldsmith (2011)	Comparação da leitura em meio impresso e na tela do computador em relação a componentes cognitivos e metacognitivos.	Pesquisa experimental com 70 alunos universitários em Haifa.	Os resultados mostraram menor capacidade dos leitores de prever seu desempenho e maiores falhas na regulagem do tempo de estudo na leitura no computador do que na leitura do texto impresso.
Chen <i>et al.</i> (2014)	Efeitos do uso de um mecanismo de autorregulação (SRL) e de um sistema de notas para leitura digital (DRAS) para a compreensão na leitura na tela do computador.	Pesquisa quase experimental com 64 alunos do Ensino Fundamental (11-12 anos de idade).	O desempenho do grupo que utilizou o DRAS com o SRL foi significativamente superior ao grupo que utilizou apenas o DRAS. Os alunos também demonstraram maior habilidade na produção de anotação quando utilizaram o SRL.
Young (2014)	Comparação da compreensão, retenção da informação e uso de estratégias na leitura de textos impressos e online (tela do computador).	Pesquisa experimental com 11 estudantes universitários.	O estudo não revelou diferenças entre os dois grupos.
Reid <i>et al.</i> (2017)	Análise do uso de estratégias cognitivas e metacognitivas direcionadas para a compreensão e carga cognitiva na leitura de um texto expositivo.	Pesquisa experimental com 80 alunos universitários.	Resultados indicaram que a combinação de tarefas que trabalham as estratégias cognitivas e metacognitivas na leitura do texto digital melhorou o desempenho dos leitores nas questões de compreensão.
Kaman e Ertem (2018)	Comparação do efeito da leitura impressa ou digital (tablet) para a compreensão leitora, fluência da leitura e atitude dos leitores.	Pesquisa experimental com 30 alunos do Ensino Fundamental.	Resultados mostraram que a leitura digital melhorou a fluência e diminuiu erros na leitura, mas não teve efeitos positivos na compreensão ou atitude dos leitores.
Sumalapaio (2017)	Investigação da relação entre o tipo de mídia, impresso ou digital (computador, tablet ou celular) utilizada na leitura e a compreensão.	Pesquisa experimental com 28 alunos universitários.	Resultados mostraram que não houve diferença significativa na compreensão dos participantes nas quatro mídias.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

Dos doze trabalhos, três investigaram a leitura nos dispositivos móveis tablet/iPad (WRIGHT et al., 2013; SUMALAPAO, 2017 e KAMAN & ERTEM, 2018), e celular (SUMALAPAO, 2017). Um trabalho investigou a relação entre tipos textuais (informativos e narrativos) e a compreensão da leitura na tela do computador (AYDEMIR, 2013), revelando melhores resultados na leitura dos textos informativos. Sete estudos encontraram resultados positivos nos experimentos com a leitura em ambientes digitais (AYDEMIR, 2013; JIN, 2013; CHEN et al, 2014; FESEL et al., 2015; JAN et al, 2016; REID et al., 2017; KAMAN & ERTEM²⁰, 2018).

Jan et al. (2016) investigou o uso de notas explicativas na leitura digital e concluiu que elas não implicavam em maior custo cognitivo. Entretanto, o resultado dos alunos foi melhor quando não leram todas as notas explicativas, mas selecionaram quais ler. Isso mostra a importância da seletividade em meio a oferta de informações no texto digital. Também mostra que informações demais podem prejudicar a compreensão. Dois estudos encontraram melhores resultados na leitura do texto impresso (ACKERMAN e GOLDSMITH, 2011; KAMAN e ERTEM, 2018²¹), e três estudos não revelaram diferenças significativas entre a leitura em meio digital e a leitura em meio impresso (TAYLOR, 2011; WRIGHT et al., 2013; YOUNG, 2014; SUMALAPAO, 2017).

A entrada com o termo '*hyperlink processing*' ('processamento do hiperlink)' revelou apenas três resultados. Desses, um trabalho foi descartado por não tratar do processamento da leitura, mas do movimento dos olhos durante pesquisas na internet.

Fitzsimmons, Weal e Drieghe (2019) investigaram se a presença de hiperlinks causava distúrbios na leitura digital feita por estudantes universitários. Utilizando um aparelho de rastreamento ocular, três experimentos foram conduzidos para identificar os impactos dos hiperlinks na leitura. Os experimentos 1 (n=30) e 2 (n=36) foram conduzidos com textos off-line e revelaram que não havia impacto negativo dos hiperlinks na leitura. Os experimentos mostraram também que, quando havia apenas uma palavra com hiperlink, os leitores tendiam a fixar a leitura nessa palavra, mostrando que o leitor compreendia que o hiperlink sinalizava a importância de uma determinada palavra. Já quando muitas palavras continham hiperlinks, esse efeito diminuía, ou seja, o tempo de fixação nas palavras com hiperlinks decrescia. No terceiro experimento (n=32), conduzido em ambiente online, os participantes mostraram uma tendência a reler as passagens com hiperlinks. De forma geral, os pesquisadores concluíram que não havia impacto negativo dos hiperlinks para a leitura.

²⁰A leitura digital mostrou melhores resultados na fluência da leitura e no número de erros na leitura.

²¹A leitura impressa mostrou melhores resultados na compreensão e atitude dos leitores.

No outro trabalho identificado a partir da busca com o termo ‘hyperlink processing’, Shang (2018) conduziu uma pesquisa experimental para investigar a relação entre compreensão e o uso de estratégias metacognitivas na leitura de hipertextos e de textos impressos. Os resultados do estudo mostraram que as estratégias que os alunos universitários (n=69) mais utilizaram nas duas mídias de leitura foram as de resolução de problemas e estratégias de compreensão global. A estratégia menos utilizada foi a de suporte. Ainda, os leitores utilizaram mais as estratégias de ler lentamente e de usar o conhecimento prévio quando leram no meio impresso do que no digital. A pesquisa também concluiu haver melhora significativa na compreensão e relação positiva entre a utilização das estratégias de fazer previsões sobre o conteúdo do texto, checar as previsões e adivinhar o significado de palavras desconhecidas.

Visto o grande número de resultados obtidos com a utilização da entrada ‘*Hypertext*’ (‘hipertexto’), sete mil duzentos e oitenta e quatro, decidimos selecionar os trabalhos de periódicos importantes nas áreas de tecnologia, e de tecnologia e ensino e leitura (“Computers in Human Behavior”, “CALICO Journal”, “Reading Research Quarterly”, “Journal of Computer Assisted Learning”, “Journal of Research in Reading”, “Journal of Language Teaching and Research”), o que resultou em cento e cinquenta e um trabalhos. Após leitura dos títulos e resumos dos trabalhos, percebemos que apenas onze versavam sobre a leitura em meio digital. Após a leitura dos onze trabalhos, dois foram descartados por não pesquisarem o processamento da leitura. Uma síntese dos nove trabalhos resultantes da busca com o termo ‘*hyperlink*’ está disposta no Quadro 5.

Quadro 5 – Demonstrativo das pesquisas sobre “*Hypertext*” em mídias digitais

Autor (es) / Ano	Aspecto (s) investigado (s)	Metodologia	Principais descobertas
Salmerón e García (2011)	Relação entre a utilização de estratégias de navegação (seleção de links e processamento da estrutura global da página), estratégias de leitura e compreensão na leitura de um hipertexto lido na tela do computador.	Pesquisa experimental com 33 alunos (11 anos de idade) do Ensino Fundamental de uma escola pública da Espanha.	Resultados mostraram que há relação positiva entre o uso de estratégias de navegação e a compreensão. Resultados também mostraram que as estratégias de leitura influenciam diretamente e positivamente a compreensão. Não foi verificada a relação entre o uso de estratégias de leitura e o uso da estratégia de processamento da estrutura global da página.
Voros <i>et al</i> (2011)	Efeitos de dois tipos de organizadores de conteúdo – mapa gráfico-espacial e lista a	Pesquisa experimental com 54 falantes nativos de francês (19 – 39	A memória dos participantes quanto aos links e localização das páginas variou nas diferentes condições de leitura. Participantes que lera

	<p>alfabética</p> <p>– na memória dos leitores de hipertextos lidos no computador</p>	anos de idade).	<p>m com o mapa espacial foram capazes de reconstruir com mais precisão a estrutura formal do texto. A memória dos participantes sobre a estrutura do texto foi menos precisa com o organizador do tipo lista</p>
Bezdan <i>et al</i> (2013)	<p>Efeitos de 4 tipos de ambientes de aprendizado hipertextuais (dinâmico restrito, dinâmico não restrito, estático restrito, estático não restrito) na coerência da sequência de links, carga cognitiva e compreensão na leitura de textos no computador.</p>	<p>Pesquisa experimental com 73 alunos (21 anos de idade) de Pedagogia na Bélgica.</p>	<p>Coerência foi maior nas condições dinâmicas (com links) que nas estáticas (sem links), e nas condições de navegação restritas do que nas não restritas. Esforço cognitivo foi maior no final do que no início da leitura, especialmente na condição dinâmica restrita e estática não restrita.</p> <p>Compreensão foi menor na condição dinâmica restrita e maior nas condições dinâmica não restrita e estática restrita.</p>
Klois <i>et al</i> (2013)	<p>Influência de quatro condições de leitura (linear, com mapa, hipertexto e hipertexto com mapa) do hipertexto para a navegação e aprendizado na leitura de textos experimentais lidos no computador.</p>	<p>71 crianças holandesas (13 anos de idade).</p>	<p>O tempo de leitura não mostrou diferença nas 4 condições de leitura, mas as crianças navegaram de forma menos linear nos hipertextos. Não houve diferença na compreensão dos quatro tipos de texto no que concerne a formação da base textual, mas as crianças formaram modelos situacionais mais ricos na leitura dos hipertextos.</p>
Jáñez e Rosales (2016)	<p>Efeito do grau de especificidade das instruções (geral, média ou específica) na navegação e compreensão na leitura de hipertextos no computador e de textos impressos.</p>	<p>Pesquisa experimental com 90 alunos universitários (45 no grupo experimental e 45 no grupo de controle).</p>	<p>Os resultados mostraram que os leitores são afetados pela especificidade das instruções apenas após uma fase exploratória. Não houve diferença significativa na compreensão nas diferentes condições, tanto do meio de leitura (impresso ou digital), como no grau de especificidade de instruções.</p>
Zhao & Qin (2017)	<p>Investigação sobre a variação do aprendizado através da leitura de hipertextos em língua inglesa.</p>	<p>Estudo exploratório com 100 alunos universitários na China.</p>	<p>Os resultados mostraram que a leitura do hipertexto foi benéfica para melhorar o aprendizado dos alunos.</p>
Salmerón <i>et al</i> (2017)	<p>Investigação do uso de estratégias de scanning e do processamento profundo (leitura intensiva) de inf</p>	<p>Pesquisa com alunos do Ensino Médio, utilizando protocolos retrospectivos e</p>	<p>A pesquisa mostrou que a utilização da estratégia de <i>scanning</i> na leitura do hipertexto levou à baixa compreensão. Já o processamento profundo (leitura intensiva) das inf</p>

	ormações na leitura de uma pagina da Wikipédia e sua relação com a compreensão.	rastreamento ocular.	ormações resultou em um melhor desempenho dos leitores, especialmente em perguntas relacionadas à localização de informações específicas. De forma geral, <i>scanning</i> levou a menor performance, especialmente para leitores proficientes, enquanto a leitura intensiva revelou melhores resultados, independente do nível de proficiência do leitor.
Blom (2018)	Investigação da compreensão e navegação de hipertextos em rede com e sem um menu em forma de mapa comparados com hipertextos lineares. Além disso, foi explorada a relação entre conhecimento prévio, vocabulário, memória de trabalho e a estrutura do texto e compreensão.	Pesquisa experimental com 80 alunos do Ensino Fundamental.	Resultados mostraram que o conhecimento da estrutura e do conteúdo dos textos foram menores na leitura do hipertexto em rede do que no hipertexto linear, especialmente nos alunos com menor vocabulário. Os alunos também levaram mais tempo na leitura do hipertexto em rede do que no hipertexto linear.
Fesel <i>et al</i> (2018)	Investigação da relação entre o conhecimento de vocabulário, conhecimento prévio e memória de trabalho na compreensão na leitura de dois tipos de textos digitais, linear e hipertextual, com ou sem menus em forma de gráficos de navegação.	Pesquisa experimental com 93 alunos do Ensino Fundamental.	Resultados mostraram que o conhecimento de vocabulário e conhecimento prévio tem relação positiva com a compreensão textual. Já a memória de trabalho não pareceu ter relação positiva com a compreensão. A compreensão na leitura dos alunos foi equivalente tanto no texto linear quanto no hipertexto. Mas a presença dos gráficos de navegação facilitou a compreensão para os alunos com pouco conhecimento prévio.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Nenhum dos nove trabalhos investigou a leitura em dispositivos móveis, celulares, tablets, leitores eletrônicos ou iPads. Um trabalho (KLOIS et al, 2013) investigou a leitura de um determinado tipo textual (expositivo) e a aprendizagem, obtendo bons resultados nas quatro condições de leitura testadas (textos lineares e hipertextuais com ou sem mapas). Todos os estudos evidenciaram resultados positivos nos experimentos com a leitura em ambientes digitais e apenas um estudo não revelou

diferenças significativas entre a leitura em meio digital e a leitura em meio impresso (JÁÑEZ; ROSALES, 2016).

3.2.1 Conclusão

Resumindo, podemos dizer que nossa busca por trabalhos internacionais publicados no Portal de Periódicos CAPES resultou em mil novecentos e trinta e nove trabalhos que estudaram a leitura em mídias digitais. No entanto, após a leitura dos títulos e resumos, apenas cinquenta e três foram selecionados, por serem os trabalhos que tratavam especificamente do processamento da leitura. Desses estudos, trinta e oito investigaram a compreensão na leitura de textos digitais, nove pesquisaram a retenção e onze tiveram como foco o uso de estratégias de leitura.

Apesar de termos encontrado muitos trabalhos que trataram da leitura em dispositivos móveis, kindle/e-reader (KRETZSCHMAR, 2013; TSUNG-HO; YUEH-MIN, 2014; ZENG et al., 2016; HADDOCK et al, 2019, MANGEN, 2019), tablet/iPad (SIMPSON; ROWSELL; WALSH, 2013; SHIBATA, 2013; PERRIN et al, 2014; KRETZSCHMAR, 2013; ZENG et al., 2016; MCCLANAHAN, 2012; NEIJENS E VOORVELD, 2018; SAGE, 2019; HOU et al., 2017; WRIGHT et al., 2013; KAMAN E ERTEM, 2018; SUMALAPAO, 2017) (doze no total), apenas dois deles abordaram também a leitura no celular (ZENG et al., 2016; SUMALAPAO, 2017). Além disso, somente dois trabalhos investigaram a relação entre tipo de texto e mídia para o processamento (SINGER; ALEXANDER, 2017; AYDEMIR, 2013).

3.3 Considerações acerca dos trabalhos encontrados nas buscas no BDTD e no Portal de Periódicos CAPES

Faremos agora um breve apanhado acerca das sessenta e uma pesquisas que compuseram esta revisão sistemática, respondendo às nossas perguntas iniciais: (1) Qual o perfil dos participantes da pesquisa quanto ao nível de escolaridade?; (2) Qual (is) aspectos (s) do processamento foram investigados?; e (3) Quais dispositivos foram utilizados para a investigação da leitura dos participantes?.

Quanto aos participantes das pesquisas analisadas, dezenove trabalhos investigaram a leitura de alunos do Ensino Fundamental, nove de alunos do Ensino Médio, vinte e sete de alunos

universitários, cinco de adultos (acima de 18 anos, mas sem especificar escolaridade) e dois²² investigaram a leitura digital por idosos.

Em relação aos aspectos investigados nas pesquisas²³, a grande maioria, quarenta e um trabalhos, investigou a compreensão, dez investigaram a retenção, dezesseis investigaram as estratégias de leitura, treze analisaram o tempo de leitura, e apenas três analisaram a leitura colaborativa, os tipos de textos, ou a concentração. No Quadro 6, estão listados os trabalhos encontrados de acordo com os aspectos que investigaram.

Quadro 6 – Lista das pesquisas de acordo com o aspecto investigado

Aspectos Investigados	Trabalhos
Compreensão	Oliveira (2017), Souza (2016), Santos (2017), Ortlieb et al (2014), Dalton et al. (2011), Shibata (2013), Hahnel (2016), Perrin et al (2014), Kretzschmar (2013), Freund et al. (2016), Zeng et al. (2016), Mangen et al. (2013), Hall et al. (2015), Shang (2016), Schneps (2013), Naumann e Goldhammer (2017), Haddock et al (2019), Sage (2019), Hou et al (2017), Burin et al (2018), Lenhard et al. (2017), Jin (2013), Fesel et al.(2015), Taylor (2011), Wright et al. (2013), Jan et al. (2016), Aydemir (2013), Chen et al (2014), Young (2014), Reid et al. (2017), Kaman e Ertem (2018), Sumalapao (2017), Shang (2018), Salmerón e García (2011), Bezdan et al (2013), Klois et al (2013), Jáñez e Rosales (2016), Zhao & Qin (2017), Salmerón et al (2017), Blom (2018), Fesel et al (2018)
Retenção	Souza (2016), Tsung-Ho; Yueh-Min (2014), Li et al. (2016), Neijens; Voorveld (2018), Singer et al (2018), Singer; Alexander (2017), Singer et al (2019), Mangen <i>et al</i> (2019), Young (2014), Voros et al. (2011)
Estratégias de Leitura	Santos (2017), Gondim (2018), Nascimento (2014), Tiraboschi (2015), Carvalho Junior (2018), Davis e Neitzel (2011), Cho (2013), McClanahan (2012), Shang (2016), Li et al. (2016), Mangen (2019), Ackerman e Goldsmith (2011), Young (2014), Shang (2018), Salmerón e García (2011), Salmerón et al (2017)
Tempo de Leitura	Nascimento (2014), Santos (2014), Perrin et al (2014), Zeng et al. (2016), Schneps (2013), Naumann e Goldhammer (2017), Singer et al (2019), Sage (2019), Hou et al (2017), Kaman e Ertem (2018), Fitzsimmons, Weal, & Drieghe (2019), Klois et al (2013), Blom (2018)
Tipos de Texto	Oliveira (2017), Singer; Alexander (2017), Aydemir (2013)

²² O trabalho de Kretzschmar (2013) pesquisou a leitura de dois grupos distintos, adultos e idosos.

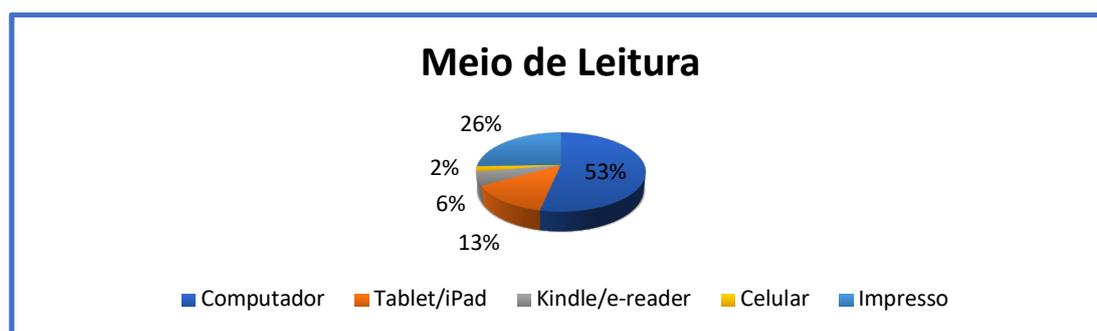
²³ Algumas pesquisas investigaram mais de um aspecto.

Concentração	Souza (2016), Mcclanahan (2012), Fitzsimmons; Weal; Drieghe (2019)
Leitura Colaborativa	Chen; Chen (2014), Simpson; Rowsell; Walsh (2013), Davis; Neitzel (2011)

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

No que diz respeito às mídias de leitura investigadas nas sessenta e uma pesquisas desta revisão²⁴, quarenta e oito trabalhos investigaram a leitura na tela do computador, doze pesquisas analisaram a leitura no tablet/iPad, cinco investigaram a leitura no kindle/e-reader, e apenas dois trabalhos analisaram a leitura no celular. Vinte e três trabalhos compararam a leitura em um ou mais dispositivos digitais com a leitura no formato impresso. O Gráfico 1 dispõe, em percentuais, as mídias de leitura usadas nessas pesquisas. Nele, podemos constatar que a maioria delas investigou a leitura na tela do computador.

Gráfico 1 – Porcentagem de Trabalhos por Mídia Utilizada na Leitura



Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Conforme exposto ao longo deste capítulo, percebemos haver uma escassez de trabalhos que investigassem o processamento da leitura em dispositivos móveis, especialmente o processamento da leitura realizado no aparelho celular. Também são poucos os trabalhos que analisaram a retenção do conteúdo lido nos dispositivos digitais, e os que o fizeram, mediram a retenção imediatamente (VOROS et al., 2011; TSUNG-HO; YUEH-MIN, 2014; SOUZA, 2016; LI et al., 2016; SINGER et al., 2018; SINGER; ALEXANDER, 2017; SINGER et al., 2019; NEIJENS; VOORVELD, 2018; MANGEN et al., 2019) ou em pouco tempo após a leitura (YOUNG, 2014 – 10 minutos após a leitura). Nenhum trabalho avaliou a retenção após horas ou dias de ocorrida a leitura.

²⁴ Alguns trabalhos compararam a leitura em mais de uma mídia.

Também ressaltamos que, em alguns trabalhos (SINGER et al., 2018; SINGER; ALEXANDER, 2017; SINGER et al., 2019), apesar de afirmarem analisar a compreensão da leitura em mídias digitais, os participantes não tinham acesso ao texto no momento da resolução da tarefa de compreensão. Portanto, a compreensão não foi analisada diretamente, mas através da retenção das informações do texto lido. Por isso, consideramos nesta revisão sistemática que esses trabalhos auferiram a retenção, e não especificamente a compreensão, na leitura em mídias digitais.

Podemos concluir, assim, que esses resultados evidenciam a necessidade de pesquisar a leitura de diferentes tipos de textos em mídias variadas (digitais ou não) a fim de averiguarmos de que maneira essas variáveis afetam o processamento textual.

4 METODOLOGIA

Nada, em nossa evolução, nos preparou para receber as informações linguísticas pela via do olhar. Contudo, a imagem cerebral nos mostra, no leitor adulto, mecanismos altamente evoluídos e adaptados às operações requeridas pela leitura.

Stanislas Dehaene

4.1 Tipo de pesquisa

Esta pesquisa se caracteriza como uma pesquisa hipotético-dedutiva, pois partiu de uma hipótese ou teoria (a de que o tipo de texto e de mídia influenciam o processamento do texto) e buscou evidências para comprová-la ou rejeitá-la. Sendo assim, quanto ao tratamento de dados, desenhou-se uma pesquisa quali-quantitativa e descritiva, no que tange seus objetivos, pois também procurou descrever o processamento de diferentes tipos de texto a fim de averiguar se há diferenças na maneira como os leitores processam esses textos quando lidos em diferentes mídias.

Quanto ao seu delineamento, trata-se de uma pesquisa *quasi-experimental*, pois investigamos o processamento (variável dependente) – processos, compreensão e retenção das informações –, de diferentes tipos de texto (variável independente) em diferentes mídias (variável independente) sem fazermos uso de grupos de controle. Quanto ao método de coleta de dados, utilizamos um teste de compreensão do tipo múltipla escolha, uma tarefa de reconto e uma técnica introspectiva, os protocolos verbais concorrentes do tipo *talk aloud*. Esses instrumentos estão descritos nas seções 4.3.2 e 4.3.3.

4.2 Participantes

A primeira fase da pesquisa contou com 24 participantes (excluídos os participantes que contribuíram com o estudo piloto). Para seleção dos participantes, foram usados os seguintes critérios:

- (i) Utilização frequente de computador, *tablet* e celular, pois era imprescindível que a utilização desses dispositivos não apresentasse um desafio adicional à tarefa de leitura e que os participantes soubessem realizar operações necessárias para ler o texto em cada dispositivo, como rolar o texto, aumentar o tamanho da letra, acessar

- vídeos, por exemplo;
- (ii) Experiência em leitura na língua materna e em língua inglesa, o que, acreditamos, implica no conhecimento prévio acerca de gêneros textuais, organização e estrutura de diferentes tipos de texto, e uso de estratégias de leitura e monitoramento da compreensão.
 - (iii) Proficiência em leitura em língua inglesa (aferida através de pontuação no teste TOEFL ITP, no mínimo, nível B2, que corresponde a um usuário independente da língua, capaz de compreender textos complexos²⁵). A proficiência em língua inglesa foi necessária para que limitações no conhecimento do código linguístico não interferissem no processamento dos textos.

Para que pudéssemos selecionar participantes que se adequassem ao perfil que pretendíamos, foi elaborado um questionário para a coleta de dados sócio demográficos. Para tal, foi utilizado o Google Forms (Apêndice A) e os participantes foram convidados a respondê-lo por e-mail. Cerca de sessenta pessoas foram convidadas a responder o questionário, todas egressas de cursos de Letras com Habilitação em Língua Inglesa e com pós-graduação concluída ou em andamento. Dentre as que responderam, vinte e quatro se encaixavam no perfil pretendido e tinham disponibilidade para participar da pesquisa.

Para a segunda fase da pesquisa, selecionamos, dentre os 24 participantes da primeira fase, os quatro participantes que tiveram o melhor desempenho na primeira fase, tanto nos testes de compreensão como nos de retenção, visto que nosso objetivo nessa fase foi identificar as estratégias de leitura que leitores eficientes utilizam.

4.3 Instrumentos de coleta de dados

Nossa pesquisa foi dividida em duas fases: uma quantitativa, a fim de aferirmos o nível de compreensão e de retenção de textos acadêmicos e de notícias jornalísticas lidos no formato impresso²⁶ e em celular²⁷, *tablet*²⁸ e computador²⁹; e uma qualitativa, de modo a identificarmos as estratégias

²⁵ <https://www.britishcouncil.org.br/quadro-comum-europeu-de-referencia-para-linguas-cefr>

²⁶ Folha A4.

²⁷ Tela de 4 polegadas, sistema operacional *Android*.

²⁸ Tela de 10 polegadas, sistema operacional *Android*.

²⁹ Tela de 14 polegadas, sistema operacional *Windows*.

cognitivas e metacognitivas utilizadas pelos leitores ao processarem esses textos nas mídias elencadas. Os procedimentos metodológicos para a coleta de dados envolveram, na primeira parte da pesquisa, sessões de leitura de diferentes tipos de textos em mídias diversas, aplicação de testes de compreensão de múltipla escolha e a realização de um teste de retenção e uma tarefa de produção, escrita ou oral, que consistiu no relato acerca do que os participantes recordavam das informações dos textos lidos e foi realizada dois dias após a leitura dos textos. Na segunda fase, os participantes leram quatro textos de quatro tipos e em quatro mídias distintas; em seguida, responderam a um questionário e, logo depois, foram solicitados a verbalizar seu raciocínio para a obtenção das respostas, através do uso de protocolos verbais concorrentes. Nas subseções seguintes, detalhamos os instrumentos utilizados para coleta de dados.

4.3.1 Textos Utilizados nas Tarefas

Os textos utilizados na pesquisa foram selecionados por gênero, primeiramente. Motivados pelas afirmações de que a leitura digital seria mais apropriada para determinados gêneros (BARON, 2015), como já foi discutido no capítulo teórico, decidimos selecionar textos de diferentes gêneros jornalísticos e acadêmicos. O Quadro 7 detalha as características de cada texto utilizado na primeira fase da pesquisa (Anexos A-D), seu título, gênero, resumo, número de palavras e pontuação no teste de legibilidade Flesch-Kincaid³⁰, que mede a dificuldade de leitura de um texto a partir do comprimento de palavras e sentenças.

Quadro 7 – Características dos textos lidos na primeira fase da pesquisa

TÍTULO	GÊNERO	DESCRIÇÃO	NÚMERO DE PALAVRAS	PONTUAÇÃO NO TESTE DE LEGIBILIDADE (FLESCH-KINCAID)
Small molecule modulators of σ 2R/Tmem97 reduce alcohol	Resumo de artigo acadêmico.	O texto fala da descoberta de uma substância que pode auxiliar no combate aos	439	16.7 (graduado ou acima)

30 O teste de legibilidade Flesch–Kincaid avalia a dificuldade para a compreensão de um texto em língua inglesa, indicando o nível escolar para o qual é recomendado. A medida utilizada para a avaliação dos textos é o tamanho de palavras e períodos. Esse método de avaliação de dificuldade de leitura de um texto foi utilizado primeiramente pelo exército dos Estados Unidos para analisar a dificuldade de manuais técnicos em 1978.

withdrawal-induced behaviors.		sintomas da abstinência de álcool.		
Negative affectivity, depression, and anxiety: Does rumination mediate the links?	Introdução de artigo acadêmico.	O texto discorre acerca da relação entre a afetividade negativa e os sintomas da ansiedade e da depressão.	557	13.7 (nível universitário)
Can P.E. Make Kids Smarter?	Texto informacional (notícia acadêmica)	O artigo jornalístico apresenta as descobertas de uma pesquisa acerca do impacto da atividade física no desempenho escolar.	828	12.7 (nível universitário)
Philadelphia's top cop apologizes to black men arrested at Starbucks	Notícia	Reportagem acerca do episódio ocorrido nos Estados Unidos no qual dois homens negros foram presos por ocuparem uma mesa no estabelecimento Starbucks sem consumir produtos da loja.	743	9.1 (9º ANO)

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Cada sessão de leitura da primeira fase foi realizada no Laboratório do Centro de Humanidades, Área 1, da Universidade Federal do Ceará. Os participantes utilizaram os computadores de mesa disponíveis no laboratório para realizar a leitura dos textos. Para a leitura no *tablet* e no celular, os dispositivos foram fornecidos pela pesquisadora, assim como os textos impressos. Em média, os participantes levaram 15 minutos para realizar a leitura de cada texto e responder ao respectivo questionário de compreensão (Apêndice B-E), totalizando cerca de 60 minutos por sessão³¹.

A seguir, no Quadro 8, apresentamos informações acerca dos textos utilizados na segunda fase da pesquisa (Anexos E-H).

³¹Daremos mais detalhes sobre o tempo gasto na resolução de cada tarefa no próximo capítulo, onde faremos a análise dos dados.

Quadro 8 – Características dos textos lidos na segunda fase da pesquisa

TÍTULO	GÊNERO	DESCRIÇÃO	NÚMERO DE PALAVRAS	PONTUAÇÃO NO TESTE DE LEGIBILIDADE (FLESCH-KINCAID)
Associations of Coronary Heart Disease Risk Factors with the Intermediate Lesion of Atherosclerosis in Youth	Resumo de artigo acadêmico	O texto relata uma pesquisa que investiga a relação entre a presença de estrias gordurosas e fatores de risco para doenças cardíacas.	254	16.8 (graduado ou acima)
Activate space rats! Fluency development in a mobile game-assisted environment	Introdução de artigo acadêmico	O texto discorre acerca de uma pesquisa que estuda a influência do uso de um jogo no celular no desenvolvimento de fluência em língua inglesa como segunda língua.	398	16.3 (graduado ou acima)
Six to eight hours of sleep best for the heart, says study	Texto informativo (notícia acadêmica)	O artigo jornalístico apresenta resultados científicos que relacionam a quantidade de horas de sono com os riscos de desenvolver doenças cardíacas.	351	13.4 (nível universitário)
Poll: one in five 'private' voters have changed their mind on Brexit	Notícia	Reportagem acerca de pesquisas de opinião sobre a votação pela saída da Grã-Bretanha da União Europeia.	509	15.7 (graduado ou acima)

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Nessa fase, os participantes responderam a questões de compreensão (Apêndices F-I) enquanto relatavam oralmente o processo de resolução dessas questões, evidenciando como solucionavam problemas de compreensão, como localizavam informações no texto, como percebiam sua estrutura, entre outros processos. Os participantes levaram em média 15 minutos para ler cada texto

e responder às questões, verbalizando as respostas e seu processo de resolução. Cada sessão, com a leitura dos quatro textos e resolução dos questionários levou em média 60 minutos.

Para esta fase, selecionamos textos um pouco mais difíceis (segundo o teste de legibilidade) do que os utilizados na primeira fase (TOMITCH, 2007; SOUZA; RODRIGUES, 2008; SOUZA; FRANZEN; SCHLICHTING, 2019). Essa escolha se deu para que o processo da leitura estivesse ‘desautomatizado’. A leitura é um processo automático e, para que os participantes sentissem a necessidade de verbalizar esse processo, foi preciso ‘desautomatizá-lo’. Como disse Souza, Franzen e Schlichting(2019):

Nos protocolos verbais de leitura, a escolha do texto é um elemento central, visto que deve ser adequado em termos de conteúdo: acessível, porém não elementar aos participantes da pesquisa. Tudo isso precisa ser considerado a fim de que o processo de leitura seja desautomatizado sem correr o risco de impedimento de realização da tarefa. (p. 3854)

Quando há a problematização – causada tanto por pausas no processo de leitura (palavras desconhecidas, incoerência no texto, dificuldade de compreensão), como também pela resolução das questões de compreensão solicitadas aos participantes –, as informações passam a ficar em evidência para o participante, passam a ter foco, e, dessa forma, ficam disponíveis na memória de trabalho.

Tanto o nível de dificuldade dos textos como a resolução das questões ajudam a promover a desautomatização da atividade de leitura, auxiliando na produção dos protocolos verbais. As questões de compreensão também nos forneceram meios de comparar o desempenho do participante e o caminho de processamento realizado, as estratégias utilizadas, oferecendo um contraponto entre esses elementos, que se complementaram como instrumentos de coleta de dados.

4.3.2 Testes de Compreensão e Retenção

Após a leitura de cada texto, os participantes responderam a um teste de compreensão com questões fechadas. Para o Texto 1, foram elaboradas quatro questões; para os Textos 2, 3 e 4, os participantes responderam a cinco questões. Os testes envolviam questões de múltipla escolha, questões que pediam aos participantes para marcar se uma afirmação era verdadeira ou falsa e questões que solicitavam ao leitor ordenar informações do texto. Embora os tipos de questão não fossem sempre os mesmos para todos os textos, pois variavam de acordo com o conteúdo, os testes avaliaram os mesmos níveis de compreensão da taxonomia adotada. Os testes (Apêndice B-E) envolveram perguntas que avaliavam a compreensão, em diferentes níveis: os elementos explícitos do texto, ou seja, da base

textual, constituída pelas micro e macro estruturas do texto; e os implícitos, ou o modelo situacional do texto (KINTSCH, 1998). Ou seja, elementos de compreensão literal e de compreensão inferencial foram avaliados. O Quadro 9 especifica o tipo de compreensão avaliada nos itens presentes nos quatro testes e quantos itens avaliaram cada tipo de questão.

Quadro 9 – Tipos de Conhecimento avaliados nos testes de compreensão

Tipo de conhecimento	Número total de itens nos 4 testes	Tipo de questão	Número total de itens nos 4 testes
Conhecimento Literal	23	Reconhecimento de ideias principais	4
		Reconhecimento de detalhes	7
		Reconhecimento de uma sequência	4
		Reconhecimento de comparações	4
		Reconhecimento de relações de causa-efeito	4
Conhecimento Inferencial	8	Inferências de base textual	4
		Inferências de base contextual	4

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Após elaboradas as questões, os testes foram submetidos à avaliação de uma especialista na área de processamento leitor³². Foram enviados à apreciação da especialista (por e-mail) os textos, os testes e as questões, com a especificação dos níveis de compreensão almejados na avaliação de cada uma delas. A especialista afirmou que, após a leitura dos textos e análise dos testes, as questões mediam o que pretendiam em cada caso.

Para o teste de retenção, um e-mail e uma mensagem via *Whatsapp* foram enviados para os participantes dois dias após a realização da sessão de leitura dos textos e resolução dos testes de compreensão, solicitando que fizessem um relato de tudo o que recordavam dos textos. Eles poderiam fazer esse relato por escrito ou através de uma mensagem de áudio no aplicativo *Whatsapp*. Recebemos sete recontos por e-mail, mas a maior parte dos relatos, dezessete, foi enviada em arquivo de áudio pelo aplicativo.

³² Dra. Lêda Maria Braga Tomitch (Universidade Federal de Santa Catarina)

4.3.3 Protocolos Verbais

Para a coleta dos dados da segunda fase, utilizamos protocolos verbais concorrentes (ou coocorrentes). Essa técnica introspectiva³³ é utilizada em diversas áreas do conhecimento como um instrumento para entender como ocorrem processos cognitivos no momento da realização de uma tarefa (MATTOS *et al*, 2017). Protocolos verbais são utilizados em estudos de psicologia desde o século 19. Desde então, várias áreas têm utilizado essa técnica para colher dados inacessíveis ao pesquisador de outra forma. O uso dos protocolos verbais em pesquisas sobre aprendizagem de línguas, materna ou adicionais, é mais recente. Bowles (2010) afirma que pesquisadores em leitura e escrita utilizam esse instrumento desde 1980 para acessar informações sobre compreensão, estratégias, processos envolvidos na escrita de diferentes textos e na revisão e edição textuais. A técnica de protocolos verbais, utilizada por estudiosos em diversas áreas, como psicologia, processo da escrita, tradução e etc., auxiliam no desenvolvimento de hipóteses sobre o processamento cognitivo (SOUZA; FRANZEN; SCHLICHTING, 2019). Essa técnica consiste na verbalização do que se passa na mente no momento ou após a realização de uma dada atividade cognitiva (DORNYEI, 2007).

Para Tomitch (2007), essa técnica pode fornecer dados importantes acerca do processamento da leitura, visto que ela ocorre durante a realização dessa tarefa, dando acesso aos dados do processo enquanto as informações se encontram na memória de trabalho. A co-ocorrência das verbalizações e da realização das tarefas diminui a possibilidade de o participante apenas relatar suas impressões sobre a tarefa, ao invés de revelar dados do processamento. Em decorrência disso, há uma crítica recorrente na literatura acerca das verbalizações retrospectivas, quando o participante faz o relato verbal apenas após a realização de uma atividade.

Além disso, há uma crítica comumente feita ao uso dos protocolos verbais como instrumento de coleta de dados que sugere que a verbalização *per se* já influencia e modifica a atividade sob investigação, comprometendo os dados da pesquisa (SOUZA; RODRIGUES, 2008). Para Ericsson e Simon (1980), a verbalização que utilizamos na nossa coleta é do tipo 1, quando a informação que precisa ser relatada já está disponível ao participante em um código linguístico. Verbalizações desse tipo, quando a informação já está disponível ao participante em forma de proposições, portanto em forma de linguagem verbal, não modificam o andamento e a estrutura dos processos cognitivos ou lhes desaceleram. (p.235)

³³ Métodos introspectivos correspondem a diferentes técnicas que tentam ajudar um respondente a traduzir o que está em sua mente enquanto faz um julgamento, resolve um problema ou realiza uma tarefa.

Nesta pesquisa, os participantes leram quatro textos (diferentes dos textos da primeira fase) em quatro mídias distintas, seguindo o mesmo design metodológico da primeira fase. Após a leitura, responderam a questões de compreensão enquanto verbalizavam seu processo para a resolução de cada questão. (Apêndices F-I). Esses protocolos (Apêndices S-V) foram gravados e posteriormente transcritos para serem, então, analisados a fim de identificarmos quais estratégias de leitura foram utilizadas pelos participantes. Acreditamos que os protocolos verbais forneceram dados importantes para a compreensão do processamento textual de diferentes textos em diferentes mídias, pois, como afirmam Ericsson e Simon (1980), “[a] melhor prova de que atingiram [os participantes de uma pesquisa] uma solução é a sua habilidade de relatá-la” (p.128).

4.4 Procedimentos para coleta de dados

Como foi dito anteriormente, a pesquisa teve duas fases. Na primeira fase, quantitativa, avaliamos a compreensão leitora de quatro textos em quatro mídias e comparamos esses resultados de modo a verificar se o tipo de texto ou a mídia onde foi feita a leitura tem impacto na compreensão e/ou retenção das informações lidas. Na segunda fase da pesquisa, qualitativa, buscamos evidências dos processos metacognitivos e cognitivos elaborados pelos participantes durante o processamento de diferentes textos nas quatro mídias.

Na primeira fase, os dados foram coletados em sessões individuais com cada um dos vinte e quatro participantes. As sessões foram realizadas no Laboratório II do Centro de Humanidades I da Universidade Federal do Ceará. Os participantes receberam quatro tarefas de leitura para realizar. Cada participante (P1, P2...) leu quatro textos distintos (T1, T2, T3 e T4) nas quatro mídias diferentes, celular (M1), *tablet* (M2), computador (M3) e texto impresso (M4). Com o propósito de evitar que a sequência das tarefas e das mídias utilizadas interferissem nos dados colhidos, tanto a utilização das mídias como a realização das tarefas foram feitas alternadamente. Primeiramente, o Participante 1 (P1) leu o Texto 1 (Artigo acadêmico) na Mídia 1 (celular) como indicado no quadro abaixo. A leitura de cada texto foi seguida de uma tarefa de compreensão da mensagem do texto. O Quadro 10 apresenta a visualização do desenho metodológico elaborado para a pesquisa.

Quadro 10 – Desenho Metodológico

PARTICIPANTE	SEQUÊNCIA DAS TAREFAS			
	1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a
P1	T1 (Resumo de artigo científico) + M1 (Celular)	T2 (Seção “Fundamentação Teórica” de um artigo científico) + M2 (Tablet)	T3 (Texto informativo de conteúdo científico para leigos) + M3 (Computador)	T4 (Texto informativo de notícias) + M4 (mídia impressa)
P2	T2 (Seção “Fundamentação Teórica” de um artigo científico) + M3 (Computador)	T3 (Texto informativo de conteúdo científico para leigos) + M4 (mídia impressa)	T4 (Texto informativo de notícias) + M1 (Celular)	T1 (Resumo de artigo científico) + M2 (Tablet)
P3	T3 (Texto informativo de conteúdo científico para leigos) + M1 (Celular)	T4 (Texto informativo de notícias) + M2 (Tablet)	T1 (Resumo de artigo científico) + M3 (Computador)	T2 (Seção “Fundamentação Teórica” de um artigo científico) + M4 (mídia impressa)
P4	T4 (Texto informativo de notícias) + M3 (Computador)	T3 (Texto informativo de conteúdo científico para leigos) + M2 (Tablet)	T2 (Seção “Fundamentação Teórica” de um artigo científico) + M1 (Celular)	T1 (Resumo de artigo científico) + M4 (mídia impressa)
.
.
.

P24	T4 (Texto informativo de notícias) + M3 (Computador)	T3 (Texto informativo de conteúdo científico para leigos) + M2 (Tablet)	T2 (Seção “Fundamentação Teórica” de um artigo científico) + M1 (Celular)	T1 (Resumo de artigo científico) + M4 (mídia impressa)
------------	--	---	---	--

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Para que a ordem de leitura dos textos não influenciasse os dados coletados na pesquisa, os participantes P1, P5, P9, P13, P17 e P21 (Grupo 1) iniciaram a sessão com a tarefa 1. Os participantes P2, P6, P10, P14, P18 e P22 (Grupo 2) iniciaram a sessão com a tarefa 2. Os participantes P3, P7, P11, P15, P19 e P23 (Grupo 3) iniciaram a sessão com a tarefa 3. Por fim, os participantes P4, P8, P12, P16, P20 e P24 (Grupo 4) iniciaram a sessão com a tarefa 4.

A segunda fase da coleta, realizada com os quatro participantes com melhor desempenho na primeira parte, deu-se também em sessões individuais, com duração de cerca de 60 a 120 minutos cada. Assim como na primeira fase, os participantes leram textos acadêmicos e jornalísticos no formato impresso e em mídias digitais diversas. Após a leitura, foi realizado o protocolo verbal concorrente, no qual o participante verbalizou seu raciocínio ao realizar uma tarefa (BALDO, 2011, p. 153), tendo sido, neste caso, a resolução de questões de compreensão logo após a leitura do texto. As sessões individuais foram gravadas em áudio, e a tela dos dispositivos digitais foi filmada.

Neste estudo, os participantes verbalizaram os processos cognitivos enquanto respondiam a questões de compreensão acerca dos textos lidos. Cada sessão foi gravada em vídeo (a tela dos aparelhos e a folha de papel na leitura impressa) e gravada em áudio. Esses dados foram então transcritos e analisados. Acreditamos que, através da utilização dos protocolos verbais, juntamente com a gravação em vídeo do ato de leitura do texto em mídias digitais, chegamos a um melhor entendimento de como essa atividade cognitiva é processada.

4.5 Procedimentos para análise dos dados

Na primeira fase da pesquisa, computamos os acertos na tarefa de compreensão dos diferentes textos durante a leitura nas diferentes mídias. O método utilizado para correção dos testes de compreensão foi de escores brutos, ou seja, contamos um escore para cada item correto (as questões de

verdadeiro ou falso contavam quatro itens). Em questões que pediam ao participante que ordenasse elementos do texto, foi considerado um escore apenas se a sequência completa estivesse correta. Para a correção dos testes de retenção, primeiramente fizemos uma análise das proposições dos textos (Apêndices J - M), em seguida, analisamos cada relato produzido pelos participantes e contabilizamos quantos argumentos das proposições previamente identificadas estavam presentes nesses relatos. Cada argumento encontrado foi computado como um escore (Apêndices N-Q). Optamos, por questões pragmáticas, contar apenas os argumentos. Quando o participante recordava a proposição completa, contávamos como escore cada um dos argumentos presentes nela.

Buscamos observar se os leitores apresentavam níveis distintos de compreensão e retenção, tanto em relação ao tipo de texto como à mídia, seja impressa ou digital, em que a leitura foi realizada, o que pode assinalar para modos mais ou menos eficazes de processamento textual. Ainda achamos relevante analisar os acertos por tipo de questão, de forma a averiguar se o gênero ou a mídia influencia na compreensão literal ou na compreensão inferencial de formas diferentes. Esses dados foram submetidos a tratamento estatístico com o objetivo de verificarmos se a tarefa/texto atua como variável significativa no nível de compreensão e, ainda, se a mídia em que a leitura foi realizada é fator condicionante do nível de compreensão.

Para a análise estatística dos dados³⁴, foi realizado um teste estatístico de hipóteses, que é um procedimento utilizado para testar duas hipóteses disjuntas a respeito de um parâmetro de interesse. Utiliza-se a nomenclatura H_0 e H_1 para representar as hipóteses, chamadas de "hipótese nula" e "hipótese alternativa", respectivamente. Na elaboração das hipóteses, consideramos os seguintes tipos de erros: (1) erro tipo I, que consiste na não rejeição da hipótese nula (H_0), dado que ela é verdadeira; e (2) erro tipo II, que consiste na não rejeição da hipótese nula (H_0), dado que ela é falsa. Também utilizamos um teste t para verificar a existência de diferença entre as médias de dois grupos da mesma população (textos acadêmicos e textos jornalísticos) e a análise de variância (ANOVA) foi usada para comparar a média de três grupos ou mais (mídias de leitura).

Resumindo, os dados coletados foram analisados: i) comparando-se o nível de compreensão, a partir dos resultados dos testes de compreensão, primeiramente entre os diferentes tipos de texto nas diversas mídias e, em seguida, houve a comparação o mesmo tipo de texto e uma mesma mídia; e ii) contrastando-se as informações recuperadas nos testes de retenção do mesmo tipo de texto lido em

³⁴ A pesquisadora utilizou recursos próprios para custear o tratamento estatístico dos dados, que foi feito pela Gauss – Empresa Júnior de Estatística.

diversas mídias e de textos diferentes na mesma mídia.

Já na segunda fase, os dados foram analisados qualitativamente. Foi feita a análise das gravações em vídeo, bem como da transcrição e dos protocolos verbais concorrentes, para evidenciar as estratégias cognitivas e metacognitivas empregadas pelos participantes durante as tarefas de leitura nas diferentes mídias digitais. Procuramos também evidenciar como ocorreu a navegação dos participantes, como eles tomaram decisões a respeito de quais ferramentas utilizar, como resolveram problemas técnicos e operacionais, ou seja, processos metacognitivos, bem como o que os participantes fizeram quando se depararam com ambiguidades, quando precisaram hierarquizar informações, ou ainda perceber o que não estava dito, mas implícito nos textos, em outras palavras, estratégias cognitivas de processamento textual.

Os dados coletados nesta pesquisa foram analisados pela pesquisadora e utilizados apenas para os fins deste estudo. A identidade dos participantes foi preservada e os dados deletados após a realização da análise. O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa e obteve parecer favorável (CAAE: 96137118.5.0000.5054).

4.5.1 Análise das tarefas de retenção das informações dos textos da primeira fase

A fim de analisarmos a retenção das informações dos textos lidos na primeira fase da pesquisa, o primeiro passo foi realizar uma análise proposicional desses textos. Na análise proposicional empreendida nos quatro textos originais identificamos, primeiramente, os períodos dos textos. Adotamos neste trabalho a definição de período de Bechara (2009): “(...) uma sequência de unidades delimitadas por um silêncio que precede o início dessa atividade e o que se lhe segue, acompanhada de contorno melódico, também chamado curva de entoação e normalmente marcada, na escrita, pelos sinais de pontuação e pelo emprego da maiúscula inicial” (p. 406). Consideramos que: i) para Kintsch e van Dijk (1983), a proposição corresponde ao significado de uma oração e, por causa do encapsulamento das proposições, também pode representar o período; e ii) a análise proposicional é uma análise semântica.

Identificados os períodos, passamos a analisar suas proposições e argumentos, utilizando a seguinte legenda.

- Período – identificada com a palavra “Período” seguida de algarismos arábicos (Ex.: Período 1, Período 2)
- Proposição – identificado com a letra P seguida de ponto e de algarismo romano (Ex P.I, P.II, P.III). Inclui o predicado, o(s) argumento(s), e outras proposições como argumentos.
- Predicado – identificado com a letra P seguida de algarismo arábico (Ex.: P1, P2)
- Argumento – identificado com a letra A seguida de algarismo arábico (Ex.: A1, A2)

Destacamos que chamamos de argumento o agente e o que é dito dele, assim como tudo que complementa o predicado. Para os fins de avaliação das informações recuperadas do texto lido, pensamos não ter relevância incluirmos detalhes sem forte carga semântica para o sentido global do texto.

Convém ainda lembrar que, uma vez que a análise proposicional é uma análise do conteúdo semântico de um período, orações na voz passiva foram transformadas em voz ativa para só então analisarmos suas proposições. Vejamos, como exemplo, a análise do período a seguir:

(A) “*Negative affectivity (NA) is considered one of the personality traits most relevant to psychopathology, in particular depression and anxiety.*” (Afetividade negativa é considerada um dos traços mais relevantes para psicopatologia, especialmente para depressão e ansiedade.)

Transformando o período acima em voz ativa, temos:

Someone considers negative affectivity (NA) one of the personality traits most relevant to psychopathology, in particular depression and anxiety. (Alguém considera afetividade negativa um dos traços mais relevantes para psicopatologia, especialmente para depressão e ansiedade).

Assim, na análise proposicional, identificamos:

P. I – consider (P1)	Someone (indeterminado)
	negative affectivity (A1)

one of the personality traits most relevant to psychopathology (A2)

Em relação à expressão “*in particular depression and anxiety*” (especialmente depressão e ansiedade), optamos por não contabilizá-la como outro argumento, considerando que, por se tratar de uma análise com o propósito de averiguarmos as informações recuperadas do texto original, a recuperação de “um dos traços mais relevantes para psicopatologia” já seria suficiente, não sendo necessário detalhar o tipo de psicopatologia.

Seguindo o mesmo critério de análise dos períodos em sua forma direta, reformulando aquelas na voz passiva, transformamos referências em sujeitos dos períodos, como no exemplo a seguir:

(B) “*Rumination is considered a multi-component process (e.g., Siegle, 2000), thus, there is a need for studies examining the associations between different components of rumination and symptoms of depression and anxiety.*” (A reflexão lenta e profunda é considerada um processo de múltiplos componentes (por exemplo, Siegle, 2000), portanto, há necessidade de estudos que examinem as associações entre diferentes componentes da reflexão e os sintomas de depressão e ansiedade).

O período acima foi transformado em:

Siegle, for example, considers rumination a multi-component process, thus, studies examining the associations between different components of rumination and symptoms of depression and anxiety are necessary. (Siegle, por exemplo, considera a reflexão lenta e profunda um processo de múltiplos componentes, portanto, há necessidade de estudos que examinem as associações entre diferentes componentes da reflexão e os sintomas de depressão e ansiedade).

Utilizando o exemplo acima, também esclarecemos que, em casos de períodos compostos como o desse exemplo, analisamos primeiramente as proposições embutidas em outras, desconstruindo o truncamento do período. Além disso, em algumas situações, como novamente no exemplo acima, sentimos a necessidade de transformar substantivos em verbos, por considerarmos que, em alguns casos, como este, o substantivo carregava grande carga semântica e deveriam contar como uma proposição. Desse modo, a análise proposicional foi realizada da seguinte forma.

P.I – *associate* (P1) (associar) - *different components of rumination* (A1)
 (componentes diferentes da reflexão)
 - *symptoms of depression and anxiety* (A2)
 (sintomas de depressão e ansiedade)

- P.II – *examine* (P2) (examinar) - *studies* (A3) (estudos)
 - P.I (A4)
- P.III – *be* (P3) - P.I + P.II (A5)
 - *necessary* (A6) (necessário)
- P.IV – *consider* (P4) - Siegle (A7)
 - *ruminaton* (A8) (reflexão)
 - *a multi-component process* (A9) (processo de componentes múltiplos)

Em relação à conjunção “*thus*” (assim / então), utilizamos o mesmo critério usado em relação ao período preposicionado “in particular depression and anxiety” (especialmente depressão e ansiedade) e também optamos por ignorá-la, uma vez que a conjunção não estabelecia uma relação crucial para compreensão da relação entre as orações. Em outras palavras, não contabilizamos palavras (como conjunções, por exemplo) e/ou expressões que não possuem carga informacional relevante e necessária do ponto de vista do nosso objetivo de pesquisa, ou que estabelecem relações que possam ser recuperadas sem sua presença.

Convém também destacar que, por se tratar de uma análise semântica, na análise proposicional, verbos foram considerados pelos seus significados no contexto semântico dos períodos. Vejamos o exemplo abaixo.

(C) *Put more simply, people who are seen as higher in NA tend to experience negative emotions more frequently than people who are lower in NA³⁵.* (De maneira mais simples, as pessoas que são vistas como de alto nível de afetividade negativa tendem a experimentar emoções negativas mais frequentemente do que as pessoas de baixo nível de afetividade).

Neste período, “*seen*” não significa ver, mas “*be considered*”. Outra questão a se levar em consideração é que esse período também está na voz passiva e que “*people who are seen as higher in negative affectivity...*” (as pessoas que são consideradas como de grande afetividade negativa) é uma

³⁵ NA – abreviatura para *Negative Affectivity* (afetividade negativa)

oração adjetiva restritiva que serve como pós-modificador de “*people*” (pessoas). Mais uma vez transformando a voz passiva em ativa e sem elipse, obtemos:

There are people who are higher in NA. These people experience negative emotions more frequently than people who are lower in NA experience NA. (Há pessoas com alto nível de afetividade negativa. Essas pessoas experimentam emoções negativas mais frequentemente do que as pessoas com baixo nível de afetividade negativa.)

A análise proposicional desse período transformado foi feita da seguinte maneira.

P.I – <i>be</i> (P1) (ser)	<i>people</i> (A1) (pessoas) <i>higher in NA</i> (A2) (com altos níveis de afetividade negativa)
P.II – <i>be</i> (P2) (ser)	(A1) <i>lower in NA</i> (A3) (com baixos níveis de afetividade negativa)
P.III – <i>tend to experience</i> (P3) (tendem a experimentar)	P.I (A4) <i>less negative emotions</i> (A5) (menos emoções negativas)
P.IV – P3	P.II (A6) <i>more negative emotions</i> (A7) (mais emoções negativas)

“*Put more simply*” (dito de forma mais simples) foi outra expressão não considerada na análise proposicional, dada à sua falta de relevância ao conteúdo semântico do período e do próprio texto. Da mesma forma, expressões de tempo, constituindo ‘circunstâncias’ dentro da análise proposicional, foram descartadas quando não apresentavam relevância para a compreensão do texto. Um exemplo seria o advérbio ‘soon’ (em breve), em D.

(D) *The commissioner said new policy guidelines will be unveiled soon on how officers should respond to similar calls.*

P.I – *should respond to* (P1)

Officers (A1)

Similar calls (A2)

P.II – *unveil* (P2)

Someone (sujeito indefinido)

new policy guidelines (A3)

on how + P.I (A4)

P.III – *say* (P3)

Commissioner (A5)

P.II (A6)

Optamos por não contabilizar como novo argumento proposições cujo agente consiste em um sujeito indeterminado (exemplo D). Também decidimos recuperar o sujeito do verbo de orações reduzidas, como no exemplo E, no qual incluimos uma nova proposição com o predicado ‘use’, recuperando o sujeito de uma oração reduzida de gerúndio.

(E) *Using a Caenorhabditis elegans model, we identified two novel, selective o2R/Tmem97 modulators that reduce alcohol withdrawal behavior via an ortholog of o2R/TMEM97.*(Usando um modelo de *Caenorhabditis elegans*, identificamos dois novos moduladores seletivos o2R/Tmem97 que reduzem o comportamento de abstinência alcoólica por meio de um ortólogo de o2R/TMEM97).

P.I – *identify* (P1)

we (A1)

two novel, selective o2R/Tmem97 modulators (A2)

P.II – *reduce* (P2)

A2

alcohol withdrawal behavior via an ortholog of o2R/TMEM97 (A3)

P.III – *use* (P3)

A1

a Caenorhabditis elegans model (A4)

Feita a análise proposicional dos quatro textos lidos pelos participantes, submetemos essa análise a um especialista³⁶ para que este avaliasse se a análise que empreendemos estava de acordo com os princípios teóricos que adotamos (*Cf.* seção 2.3.1 do Capítulo 2, que trata sobre a análise proposicional) e com os critérios detalhados logo no início desta sessão.

De acordo com esse especialista, todos os critérios analíticos adotados estavam plenamente em conformidade com os fundamentos teóricos. Quanto à análise das proposições dos quatro textos, foi concluído que cada uma foi balizada pelos fundamentos teóricos e os critérios. Tendo em vista uma avaliação abrangente, o especialista comparou as análises dos textos entre si a fim de verificar se haveria inconsistências na aplicação dos critérios e constatou que foram usados de modo consistente em todos os textos, não tendo identificado, portanto, nenhuma incongruência analítica (Anexo I).

O passo seguinte foi contabilizar o total de períodos em cada texto e, de cada período, o total de argumentos, apresentando esses dados em tabelas com os resultados da análise proposicional de cada texto. Embora tenhamos analisado cada período dos textos originais em termos de proposições, para fins de comparação, foram contabilizados apenas os argumentos, como nos exemplos a seguir da análise de trechos dos recontos do Texto 2.

P2T2 – Não lembro com detalhes, mas era algo sobre a "ruminação" que eu entendi como o ficar refletindo muito sobre um problema como um fator para ansiedade e depressão. O texto detalha e subdivide esses comportamentos, mas não lembro os detalhes. Fala que muitas pessoas acham que ruminar sobre determinado problema faz é ajudar na solução do mesmo, mas não têm noção dos efeitos negativos no comportamento. A hipótese geral do pesquisador é que esse comportamento aumenta a depressão e ansiedade.

Ruminação: A18³⁷

Ficar refletindo muito sobre um problema: A22

Ansiedade e depressão: A71

O texto detalha e subdivide esses comportamentos: A40

Muitas pessoas acham que ruminar sobre determinado problema faz é ajudar na solução do mesmo: P.XXXII (A50+A18+A49)

A hipótese geral do pesquisador é que esse comportamento aumenta a depressão e ansiedade: P.XLI (A62+A63)

P3T2 – O texto falava da ansiedade e que era uma característica, era uma afetividade negativa. A afetividade negativa fazia com que as pessoas desenvolvessem ansiedade e depressão.

Afetividade negativa: A7

Afetividade negativa fazia com que as pessoas desenvolvessem ansiedade e depressão: P.XLI (A62+A63)

³⁶ Dr. Pedro Henrique Praxedes (PosLA – UECE)

³⁷ As numerações presentes no exemplo são referentes às análises dos recontos, descritas nos Apêndices N-Q.

A terceira parte da análise da tarefa de reconto constou da análise proposicional de cada texto recontado por cada participante, adotando os mesmos princípios teóricos e critérios utilizados na análise proposicional dos textos lidos. Em seguida, comparamos as proposições de cada texto recontado, os predicados com seus argumentos, com as proposições de cada texto original, os predicados e seus argumentos, contabilizando apenas os argumentos, idênticos e similares. Consideramos ‘idênticas’ as proposições, predicados e argumentos recuperados com as mesmas palavras do texto original e ‘similares’ os que foram recuperadas com outras palavras, mas mantendo o mesmo significado no contexto do período. Não contabilizamos proposições e argumentos que não apareciam no texto lido ou que continham palavras de sentido diferente das do texto lido.

4.6 Estudo Piloto

Com o intuito de testar nossos procedimentos e instrumentos de pesquisa, conduzimos, nos meses de agosto a novembro de 2017, um estudo piloto. A metodologia (perfil dos participantes, procedimentos utilizados) do estudo piloto foi descrita com detalhes no Apêndice R, mas discutimos a seguir seus resultados e implicações para a pesquisa principal.

4.6.1 Discussão dos resultados das tarefas do Estudo Piloto

Resumindo os resultados apresentados e discutindo-os em função da variável ‘tipo de mídia de leitura’, verificamos que o nível de compreensão do texto impresso foi menor que a do texto no computador que, por sua vez, foi menor que a do texto no tablet e que essa foi maior que a do texto no celular. Ou seja, o melhor desempenho na compreensão se deu após a leitura no *tablet*. Em relação à retenção, a mídia teve papel diferente, ou seja, a maior retenção se deu após a leitura do texto no computador. Melhor especificando, observamos que o nível de retenção das informações lidas no celular foi menor que no tablet, que foi menor do que no impresso e que esse foi menor do que no computador. No entanto, essas diferenças não parecem ter sido numericamente muito grandes e, uma vez que não demos nenhum tratamento estatístico aos dados, não podemos afirmar que elas sejam significativas; consequentemente, nossas interpretações são especulativas apenas.

Discutindo os resultados em relação à variável tipo de texto, observamos que o nível de compreensão dos textos jornalísticos foi maior que o dos textos acadêmicos, ao passo que o nível de

retenção do texto acadêmico foi maior que o do jornalístico. Novamente, recomendamos cautela em relação aos resultados, por não terem sido tratados estatisticamente, o que não nos permite fazer afirmações categóricas nem generalizações.

Em uma análise mais qualitativa, podemos dizer que, nos testes de retenção, de forma geral, os alunos, nos textos acadêmicos, foram capazes de recordar os nomes dos teóricos mencionados, mas relembrou menos as palavras-chave dos textos. Já nos testes de retenção dos textos jornalísticos, os alunos foram capazes de lembrar o assunto principal do texto e as palavras-chave, embora não recordassem tanto os detalhes ou os nomes dos envolvidos. Esses resultados podem sinalizar que, de fato, a leitura nos dispositivos digitais se baseia na estratégia de *skimming*, na qual os leitores não se prendem a detalhes, mas buscam primordialmente a ideia central do texto.

Quanto às mídias de leitura utilizadas, os resultados não nos levam a crer que ela tenha influenciado mais os resultados do que o tipo de texto ou o grupo de alunos que desempenhou cada tarefa. Embora a escolha dos alunos que compuseram cada grupo tenha sido aleatória e não controlada, percebemos que o mesmo grupo (Grupo A) obteve os melhores resultados nas Tarefas 1, 2, 3 e 4. Nas Tarefas 5, 7 e 8, o Grupo D (Ver Apêndice R) obteve melhores resultados.

Por fim, destacamos que a realização desse estudo piloto trouxe implicações para o refinamento do desenho metodológico, das tarefas e dos procedimentos da pesquisa que ora relatamos nesta tese.

Em termos de desenho metodológico, decidimos solicitar que todos os participantes lessem os textos em todas as mídias testadas. Diferentemente do Estudo Piloto, na pesquisa que realizamos, todos os quatro textos foram lidos nas mídias impressa e digitais (no computador, no *tablet* e no celular), independentemente do tipo do texto, para que pudéssemos investigar se a variação no desempenho dos participantes era decorrente da mídia ou do tipo de texto. O estudo piloto também nos mostrou que seria preciso investigar a leitura de textos acadêmicos nos dispositivos móveis e de textos jornalísticos no computador e melhor definir os tipos de texto que foram lidos nas tarefas de leitura.

Finalmente, em relação aos procedimentos de coleta de dados, no momento da tarefa de leitura, passamos a informar que, após ler o texto, o participante deveria responder uma tarefa de compreensão do texto e posteriormente iria produzir um texto recontando as informações presentes no texto lido. Como já foi exposto, acreditamos que o fato de os participantes receberem instruções acerca do objetivo da leitura contribuiria para uma melhor retenção do conteúdo. Dessa forma, os participantes poderiam utilizar as estratégias necessárias de acordo com seus objetivos de leitura e controlar a atenção que dispensariam.

5 COMPREENSÃO E RETENÇÃO DAS INFORMAÇÕES EM TEXTOS LIDOS EM MÍDIA IMPRESSA E EM TELAS DE CELULAR, TABLET E COMPUTADOR

A compreensão (...), por natureza, é um fenômeno que só pode ser observado indiretamente (...) Podemos apenas contar com sintomas indiretos e vestígios de sua ocorrência. As pessoas nos dizem que entenderam, ficaram intrigadas, gostaram ou ficaram chateadas com um texto. Ou, mais comumente, nós testamos seus conhecimentos sobre o texto de alguma forma – requisitando um reconto da ideia principal ou dos detalhes importantes, fazendo perguntas específicas sobre seu conteúdo ou propósito, ou insistindo em uma interpretação ou crítica da sua mensagem. Todas essas tarefas, por mais desafiadoras ou envolventes que possam ser, são pouco mais do que o resíduo do processo de compreensão em si. Goste ou não, é precisamente com esse resíduo que os estudiosos da compreensão e avaliação da compreensão devem trabalhar para melhorar nossa compreensão do construto.³⁸

David Pearson

Neste capítulo, apresentamos os resultados das tarefas na primeira fase da pesquisa. Enquanto a primeira subseção versa sobre os resultados dos testes de compreensão a ver com a tarefa de leitura, a terceira trata dos resultados da tarefa de reconto. Na segunda subseção, discutimos os resultados dos testes de compreensão.

5.1 Análise dos resultados dos testes de compreensão

Apresentamos os dados dos testes de compreensão de cada texto, primeiramente. Em seguida, fazemos a relação desses com os números de acertos por grupo, de acordo com a mídia utilizada na leitura. Depois, analisamos os dados por tipo de questão, já que cada uma delas buscava aferir uma habilidade específica de compreensão. Também apresentamos o tempo gasto na realização das tarefas de leitura (leitura do texto e teste de compreensão), relacionado ao tipo de texto e à mídia em que foram lidos. Cruzamos, então, os dados referentes aos acertos por tipo de questão com os acertos por grupo, de acordo com a mídia utilizada na leitura (ver Quadro 10 – Design Metodológico), a fim de identificarmos se a mídia ou o tipo de texto tem influência para a compreensão literal ou inferencial.

³⁸ “Comprehension, (...) by its very nature, is a phenomenon that can only be observed indirectly (...) We can only rely on indirect symptoms and artifacts of its occurrence. People tell us that they understood, or were puzzled by, or enjoyed, or were upset by a text. Or, more commonly, we quiz them on “the text” in some way—requiring them to recall its gist or its major details, asking specific questions about its content and purpose, or insisting on an interpretation and critique of its message. All of these tasks, however challenging or engaging they might be, are little more than the residue of the comprehension process itself. Like it or not, it is precisely this residue that scholars of comprehension and comprehension assessment must work with in order to improve our understanding of the construct” (2009, p. 3-4).

Por fim, discutimos todos esses resultados à luz de outras pesquisas e das teorias e modelos que adotamos como base teórica.

5.1.1 Resultados do teste de compreensão do Texto 1 – Resumo de Artigo Acadêmico

O Texto 1, intitulado “Small molecule modulators of $\sigma 2R/Tmem97$ reduce alcohol withdrawal-induced behaviors” (Anexo A), tratava-se do resumo de um artigo acadêmico. Após a leitura do texto, os participantes responderam a um teste com 4 questões de múltipla escolha (Apêndice B-E). Para cada item computamos um escore; sendo assim, o teste do Texto 1 tinha sete escores no total (um escore para as questões 1, 2 e 4, totalizando três escores, e um escore para cada item da questão 3, somando mais quatro escores aos três anteriores). Na Tabela 2 apresentamos, por mídia, o percentual de acertos obtidos pelos 24 participantes do estudo em relação ao meio de leitura utilizado no teste de compreensão do Texto 1.

Tabela 2 – Acertos, total e por mídia, no Teste de Compreensão do Texto 1

TIPO DE MÍDIA	PERCENTUAL DE ACERTOS (N = 24)
CELULAR	61,9%
<i>TABLET</i>	71,4%
COMPUTADOR	69%
IMPRESSO	69%
TOTAL DE ACERTOS NO TEXTO 1	67,8%

Fonte: Elaborada pela pesquisadora

Os vinte e quatro participantes acertaram 67,8% do total das questões do teste 1. Os participantes que leram o texto no celular acertaram 61,9% das questões. Os participantes que leram o texto no *tablet* acertaram 71,4% das questões. Os participantes que leram o texto no computador acertaram 69% das questões e os participantes que leram o texto impresso acertaram 69% das questões. Evidenciamos que, no Texto 1, o melhor resultado foi obtido na leitura no *tablet*, ao passo que o desempenho mais fraco foi na leitura no celular.

No que diz respeito ao meio de leitura, os dados obtidos no teste de compreensão do Texto 1 não foi o que esperávamos, visto que acreditávamos que a leitura de textos acadêmicos traria melhores

resultados de compreensão quando realizada no meio impresso. Entretanto, os resultados dos testes de compreensão dos participantes que leram no computador apresentaram resultados semelhantes aos que leram no meio impresso. Ambos os grupos (o Grupo 3 leu o resumo no computador e o Grupo 4 no meio impresso) acertaram 69% das questões. Já a leitura nos dispositivos móveis, celular e *tablet*, mostrou o pior (o Grupo 1, que leu o resumo no celular, acertou 61,9% das questões) e o melhor desempenho (o Grupo 2, que leu o resumo no *tablet*, acertou 61,4% das questões), respectivamente.

Acreditamos que a familiaridade com textos acadêmicos, dado o perfil dos participantes, e a frequência com que leem textos nos dispositivos utilizados na coleta tenham contribuído para o bom desempenho dos participantes, visto que todos afirmaram ler frequentemente nos dispositivos utilizados na pesquisa.

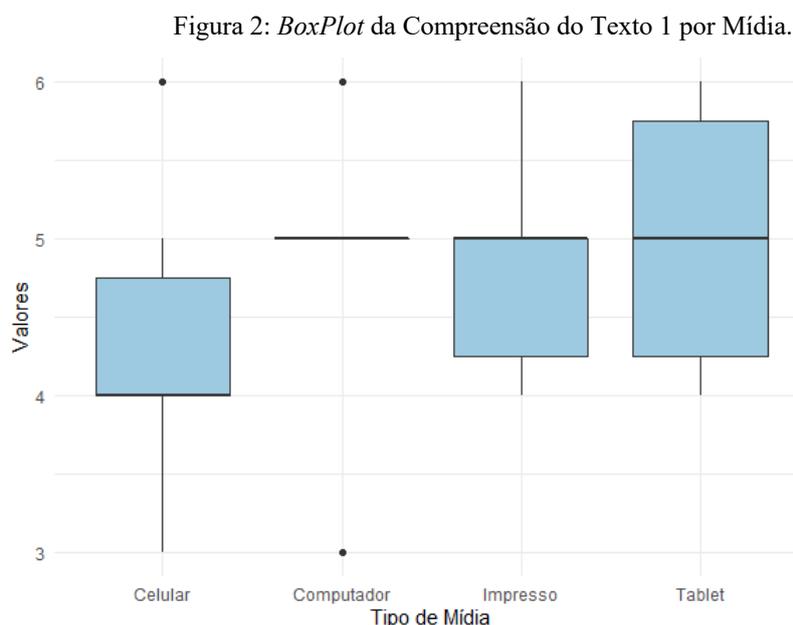
Os dados receberam tratamento estatístico, como explicitado na Metodologia (seção 4.5). A Análise de Variância (ANOVA) revelou que o P-valor é 0,630, ou seja, maior que o padrão aceito de 0,05, o que significa que aceitamos a Hipótese Nula de que todas as médias são iguais. Desta forma, a análise não revelou diferenças estatisticamente significativas na compreensão em relação ao meio utilizado para a leitura do Texto 1.

Os resultados do teste estatístico estão representados na Figura 2, um *BoxPlot*, ou diagrama de caixa, que é utilizado para “resumir visualmente e comparar grupos de dados”³⁹. Antes, de apresentarmos o *BoxPlot* dos resultados do teste de compreensão do Texto 1 por tipo de mídia, pensamos ser interessante, procurarmos explicar melhor esse tipo de gráfico.

Em um boxplot são apresentadas 5 estatísticas: o mínimo, o primeiro quartil (Q1), a mediana, o terceiro quartil (Q3) e o máximo. Para construir um, desenha-se um retângulo alinhado verticalmente (ou horizontalmente) com duas semirretas, uma em cada um dos lados opostos do retângulo. A altura do retângulo é definida pelos quartis Q1 e Q3. Uma linha secciona o retângulo no valor da mediana (ou Q2). As semirretas ligam respectivamente os quartis Q1 e Q3 ao valor mínimo e ao máximo do conjunto de dados. O grande objetivo é verificar a distribuição dos dados. Assim, as conclusões que tiramos ao analisar um box plot são: centro dos dados (a média ou mediana), a amplitude dos dados (máximo – mínimo), a simetria ou assimetria do conjunto de dados e a presença de outliers. O centro da distribuição é indicado pela linha da mediana, no centro do quadrado. A dispersão é representada pela amplitude do gráfico, que pode ser calculada como máximo valor – mínimo valor. Quanto maior for a amplitude, maior a variação nos dados. O retângulo contém 50% dos valores do

³⁹ “visually summarize and compare groups of data” (WILLIAMSON; PARKER; KENDRICK, 1989, p. 916)

conjunto de dados. A posição da linha mediana no retângulo informa sobre a assimetria da distribuição. Uma distribuição simétrica teria a mediana no centro do retângulo. Se a mediana é próxima de Q1, então, os dados são positivamente assimétricos. Se a mediana é próxima de Q3 os dados são negativamente assimétricos. Os outliers em um *box plot* aparecem como pontos ou asteriscos fora das “linhas” desenhadas.



Fonte: Gauss - Empresa Júnior de Estatística (UFC)

Ao examinarmos a Figura 2, observamos que há igualdade no valor médio dos resultados nos testes de compreensão em três mídias: computador, impresso e tablet, embora haja dois *outliers* (um valor máximo e um valor mínimo) nos resultados na leitura no computador. Já na leitura no celular, evidenciamos que a maior parte dos dados do teste de compreensão concentra-se no primeiro quartil, mas há também um *outlier* (valor máximo).

Já em relação ao tipo de compreensão avaliada em cada questão, a questão 1 buscava testar a compreensão literal, mais especificamente o reconhecimento da ideia principal. A questão 2 também buscava testar a compreensão literal, mas desta vez o foco era o reconhecimento de detalhes. A questão 3 apresentava 4 itens com afirmações, para que o participante marcasse verdadeiro (V) ou falso (F). O primeiro item buscava aferir a compreensão literal, com foco no reconhecimento de uma sequência, o segundo testava o reconhecimento de comparações, o terceiro o reconhecimento de relações de causa e efeito, e o quarto avaliava a compreensão inferencial de base contextual. A quarta e última questão

buscava testar a compreensão inferencial de base textual. A Tabela 3 mostra o número de participantes que acertaram os diferentes tipos de questão de compreensão.

Tabela 3 – Acertos por tipo de questão de compreensão do Texto 1

TIPO DE QUESTÃO DE COMPREENSÃO	NÚMERO DE PARTICIPANTES	
	Ideia principal	21
	Detalhes	12
COMPREENSÃO LITERAL	Sequência	19
	Comparações	19
	Causa e efeito	22
COMPREENSÃO INFERENCIAL	Base contextual	19
	Base textual	02

Fonte: Elaborada pela pesquisadora

De acordo com a Tabela 3, no que concerne os tipos de questão de compreensão respondidos no teste, os melhores resultados foram obtidos na questão de reconhecimento de relações de causa e efeito, vinte e dois dos vinte e quatro participantes acertaram essa questão. Vinte e um participantes acertaram a questão de reconhecimento da ideia principal, enquanto dezenove participantes acertaram as questões de reconhecimento de sequência, reconhecimento de comparações e inferência de base contextual. Os participantes obtiveram os menores resultados nas questões de inferência com base textual, apenas dois dos vinte e quatro participantes acertaram a questão, e de reconhecimento de detalhes (metade dos participantes acertaram essa questão).

Verificamos, assim, que a maioria dos participantes tiveram dificuldades em responder à questão de compreensão inferencial de base textual. Outra questão que apresentou um certo nível de dificuldade foi a de compreensão de detalhes. Não podemos, porém, afirmar, apenas com base nos dados de um teste, se a dificuldade se deveu à falha na compreensão inferencial de base textual, ou se à elaboração da questão. Do mesmo modo, não podemos dizer categoricamente que apenas metade dos participantes conseguiu compreender detalhes do texto porque é possível que somente os participantes nesta metade tenham conseguido compreender o detalhe cobrado na questão.

5.1.2 Resultados do teste de compreensão do Texto 2 – Introdução de Artigo Acadêmico

O segundo texto era a introdução de um artigo científico intitulado “Negative affectivity, depression, and anxiety: Does rumination mediate the links?” (Anexo B). Terminada a leitura, os participantes responderam a um teste com cinco questões (oito escores, ver Apêndice B - E), três de múltipla escolha, uma de verdadeiro ou falso e uma que pedia aos participantes que numerassem itens de acordo com a ordem em que apareciam no texto.

Tabela 4 – Acertos, total e por mídia, no Teste de Compreensão do Texto 2

TIPO DE MÍDIA	PERCENTUAL DE ACERTOS (N = 24)
CELULAR	58,3%
<i>TABLET</i>	60,4%
COMPUTADOR	66,6%
IMPRESSO	68,7%
TOTAL DE ACERTOS NO TEXTO 2	63,5%

Fonte: Elaborada pela pesquisadora

Os participantes acertaram em média 63,5% das questões do teste referente ao Texto 2. Os participantes que leram o texto no celular acertaram 58,3% das questões. Os participantes que leram o texto no *tablet* acertaram 60,4% das questões. Os participantes que leram o texto no computador acertaram 66,6% das questões e os participantes que leram o texto impresso acertaram 68,7% das questões. Observamos que, em média, o desempenho dos participantes no teste de compreensão do Texto 2 (63,5%) foi inferior ao desempenho em média no teste do Texto 1 (67,8%), ambos textos acadêmicos. Não conseguimos creditar essa diferença no desempenho ao assunto abordado no texto, visto que os dois traziam temas não relacionados à área de atuação dos participantes, o Texto 1 sendo da área de Química e o Texto 2 da área de Psicologia. Visto que o tema do Texto 2 se insere no campo de Ciências Humanas, assim como Letras, área dos participantes, poderíamos esperar que o desempenho destes nos testes de compreensão fosse melhor que nos testes de compreensão do Texto 1. Talvez a extensão do texto e o conteúdo presente em um resumo tenha contribuído para o melhor desempenho nos testes de Texto 1. Além de se tratar de um texto mais curto, o resumo apresenta uma estrutura previsível, ou seja, os participantes, visto sua familiaridade com textos acadêmicos, poderiam antecipar quais elementos encontrariam nesse tipo de texto, o que, possivelmente, facilitou a geração de hipóteses

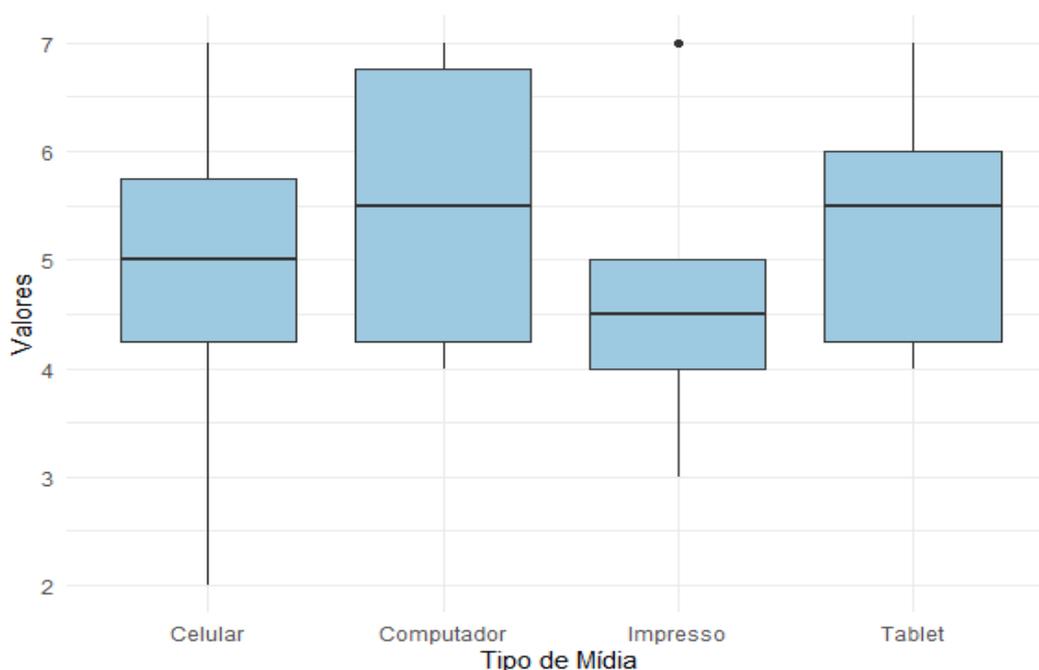
e a formação da macroestrutura do texto (GOODMAN, 1967; CARRELL; EISTERHOLD, 1988; KINTSCH; VAN DIJK, 1983; TOMICH, 2003).

Já em relação ao meio de leitura no qual os participantes tiveram melhor desempenho no teste, desta vez os participantes conseguiram melhor desempenho na leitura do texto impresso. Novamente, o desempenho mais fraco foi na leitura do texto no celular. Tanto o Texto 1 como o Texto 2 são textos acadêmicos (o Texto 1 foi um resumo de texto acadêmico e o Texto 2 uma introdução de texto acadêmico).

Para Baron (2016), as telas não favorecem a leitura de textos acadêmicos, pois oferecem distrações que tiram o foco na compreensão. Assim, a leitura em meios digitais se apresentaria mais superficial, não sendo possível ao leitor compreender um texto com estruturas e conteúdos mais complexos, como o acadêmico, por exemplo. Talvez, a teoria de Baron (2016) possa explicar o melhor desempenho na leitura deste texto acadêmico no meio impresso e o pior desempenho na tela do celular.

Entretanto, a análise estatística dos dados referentes aos testes de compreensão do Texto 2 não apresentou diferença estatisticamente significativa entre o desempenho dos participantes dos quatro grupos, ou seja, em relação ao meio utilizado na leitura. O P-valor encontrado na Análise de Variância foi de 0,713, maior que o padrão aceito de 0,05. Isso significa que a Hipótese Nula foi aceita e que todas as médias de compreensão por mídias no Texto 2 são iguais.

Ao avaliarmos a Figura 3, verificamos que o valor médio dos resultados dos testes após leitura no computador e no tablet são iguais e o valor médio dos resultados após leitura no celular é próximo dos outros. Além disso, os testes de compreensão após leitura do texto impresso, no celular e no computador apresentam simetria nos resultados, embora os resultados na leitura no computador apresentem maior dispersão e os resultados da leitura no celular possuam os maiores limites.

Figura 3: *BoxPlot* da Compreensão do Texto 2 por Mídia.

Fonte: Gauss - Empresa Júnior de Estatística (UFC)

Em relação ao tipo de compreensão testado pelas questões do teste de compreensão do Texto 2, podemos dizer que a questão 1 buscava testar a compreensão literal, mais especificamente o reconhecimento de ideias principais. A questão 2 também buscava testar a compreensão literal, mas desta vez o foco foi o reconhecimento de detalhes. A questão 3 apresentava 4 itens com afirmações, para que o participante marcasse verdadeiro (V) ou falso (F). O primeiro item buscou medir o reconhecimento de comparações, o segundo item testava a compreensão literal, o reconhecimento de relações de causa e efeito. O item 3 testou a compreensão inferencial de base textual. O item quatro avaliou a compreensão inferencial de base contextual. A questão 4 testou na compreensão literal o reconhecimento de uma sequência, e a questão 5 verificou, também na compreensão literal, o reconhecimento de detalhes. Na Tabela 5, mostramos o número de participantes que acertaram cada questão e seus itens do teste de compreensão do Texto 2.

Tabela 5 – Acertos por tipo de questão de compreensão do Texto 2

TIPO DE QUESTÃO DE COMPREENSÃO	NÚMERO DE PARTICIPANTES	
	Ideia principal	21
	Detalhes	
	Questão 2	16
	Questão 5	15
COMPREENSÃO LITERAL	Sequência	09
	Comparações	08
	Causa e efeito	23
COMPREENSÃO INFERENCIAL	Base contextual	19
	Base textual	20

Fonte: Elaborada pela pesquisadora

Dos vinte e quatro participantes, vinte e três (23) acertaram a questão que media o reconhecimento de uma relação de causa e efeito. Vinte (20) acertaram a questão de inferência com base textual. Dezenove (19) acertaram a questão de inferência com base contextual. Dezesesseis (16) participantes acertaram a questão 2, que media o reconhecimento de detalhes, e quinze (15) participantes acertaram a questão 5, que também media o reconhecimento de detalhes. Metade dos participantes acertaram a questão de reconhecimento de ideias principais. Nove (9) acertaram a questão de reconhecimento de uma sequência e oito (8) acertaram a questão de reconhecimento de comparações. No teste do Texto 2, a maior dificuldade dos participantes parece ter sido em relação às questões de compreensão literal de comparações e sequência. Novamente, destacamos que não podemos afirmar que a dificuldade se deveu à falha na compreensão literal de comparações e sequência, ou à elaboração das questões. Também não podemos dizer que observamos diferenças significativas no desempenho nos diferentes tipos de questão de compreensão, uma vez que a análise estatística revelou um valor p de 0,3272, indicando que o nível de compreensão dos textos acadêmicos não apresentou diferenças significativas.

5.1.3 Resultados do teste de compreensão do Texto 3 – Notícia Acadêmica

O texto 3, “Can P.E. Make Kids Smarter?⁴⁰” (Anexo C), consistia em uma notícia reportando as descobertas de uma pesquisa sobre a prática de educação física e sua relação com o desempenho escolar. Depois de realizarem a leitura do texto, os participantes responderam a um teste com cinco questões (oito escores, ver Apêndice D), quatro de múltipla escolha e uma de verdadeiro ou falso.

Tabela 6 – Acertos, total e por mídia, no Teste de Compreensão do Texto 3

TIPO DE MÍDIA	PERCENTUAL DE ACERTOS (N = 24)
CELULAR	81,2%
<i>TABLET</i>	83,3%
COMPUTADOR	77%
IMPRESSO	89,5%
TOTAL DE ACERTOS NO TEXTO 3	82,8%

Fonte: Elaborada pela pesquisadora

Os participantes acertaram 82,8% das questões do teste referente ao Texto 3. Os participantes que leram o texto no celular acertaram 81,2% das questões. Os participantes que leram o texto no *tablet* acertaram 83,3% das questões. Os participantes que leram o texto no computador acertaram 77% das questões e os participantes que leram o texto impresso acertaram 89,5% das questões. Esses resultados apontam que o Texto 3, em comparação aos demais textos (1, 2 e 4), foi o que obteve o melhor desempenho dos participantes no teste de compreensão. Assim como no Texto 2, também no Texto 3, os participantes obtiveram mais sucesso no teste quando realizaram a leitura no formato impresso. Apesar de se tratar de um texto informativo, a notícia apresentava os resultados de uma pesquisa acadêmica e, de um modo geral, os participantes costumam ler textos de cunho acadêmico no texto impresso ou no computador. Porém, a leitura do Texto 3 no computador foi a que proporcionou o desempenho mais fraco no teste de compreensão, o que põe em xeque parte da nossa afirmação anterior.

Acreditamos que a familiaridade com o tema do texto, que, além de se tratar de uma notícia acadêmica também reportava os resultados de uma pesquisa na área de Educação, pode ter auxiliado na

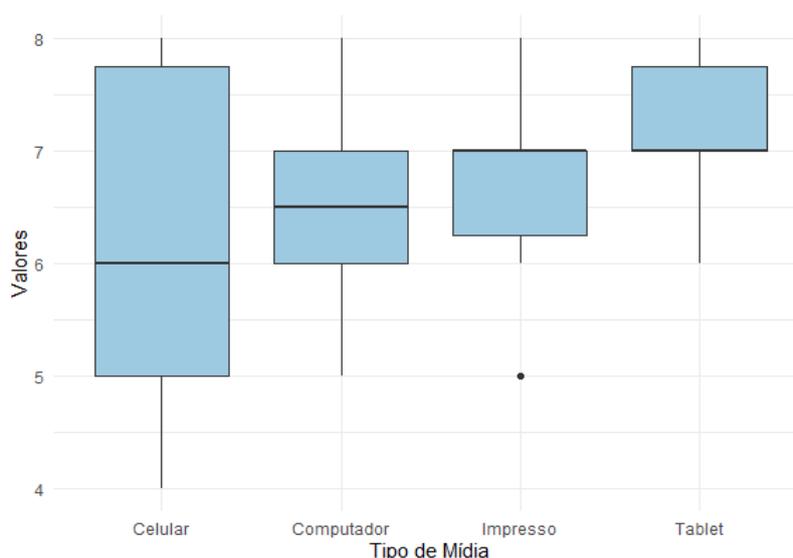
⁴⁰ Publicado em setembro de 2014 (<https://news.utexas.edu/2014/09/03/can-p-e-make-kids-smarter/>).

compreensão do Texto 3, dado o alto desempenho dos participantes nos testes de compreensão referentes a esse texto. O conhecimento existente acerca do tema abordado no texto facilita a recuperação de esquemas relacionados a esse tema, o que beneficia a compreensão (SAMUELS, 1994).

No que diz respeito ao meio utilizado na leitura, a análise estatística dos dados referentes aos testes de compreensão do Texto 3 não apresentou diferença estatisticamente significativa entre o desempenho dos participantes dos quatro grupos. O P-valor encontrado na Análise de Variância foi de 0,546, maior que o padrão aceito de 0,05. Isso significa que a Hipótese Nula foi aceita e que todas as médias de compreensão por mídias no Texto 3 são iguais.

Ao analisarmos a Figura 4, evidenciamos que o valor médio da compreensão em cada uma das quatro mídias é diferente, embora haja dois valores médios próximos: na leitura do texto impresso e no tablet. Além disso, os resultados dos testes após a leitura do texto no computador foram mais simétricos, enquanto no celular os resultados tenham apresentado a maior taxa de dispersão.

Figura 4: *BoxPlot* da Compreensão do Texto 3 por Mídia.



Fonte: Gauss - Empresa Júnior de Estatística (UFC)

Foram também analisados os resultados obtidos nas questões de acordo com o tipo de compreensão que testavam. Esclarecemos que as três primeiras questões testavam a compreensão literal: a primeira verificava o reconhecimento de ideias principais; a segunda e a terceira, o reconhecimento de detalhes. Também os três primeiros itens da quarta questão testavam o conhecimento literal: o reconhecimento de uma sequência; o reconhecimento de comparações; e o reconhecimento de relações

de causa e efeito. O quarto item da quarta questão testava a compreensão inferencial de base textual e a questão cinco testava a compreensão inferencial de base contextual. Os números de participantes que acertaram cada questão e seus itens do teste de compreensão do Texto 2 são apresentados na Tabela 7.

Tabela 7 – Acertos por tipo de questão de compreensão do Texto 3

TIPO DE QUESTÃO DE COMPREENSÃO	NÚMERO DE PARTICIPANTES	
	Ideia principal	20
	Detalhes	
	Questão 2	22
	Questão 3	19
COMPREENSÃO LITERAL	Sequência	12
	Comparações	24
	Causa e efeito	21
COMPREENSÃO INFERENCIAL	Base contextual	19
	Base textual	22

Fonte: Elaborada pela pesquisadora

Todos os participantes acertaram a questão de reconhecimento de comparações, vinte e dois acertaram a questão de inferência com base textual, bem como uma das questões sobre reconhecimento de detalhes. Vinte e um acertaram a questão de reconhecimento de relação de causa e efeito. Vinte participantes acertaram a questão sobre reconhecimento da ideia principal. Dezenove acertaram a questão de inferência com base contextual, assim como a terceira questão sobre o reconhecimento de detalhes. Metade dos participantes acertou a questão sobre reconhecimento de uma sequência. Constatamos, assim, que a questão de compreensão literal de reconhecimento de comparações obteve o melhor desempenho no teste do Texto 3, ao contrário do que aconteceu no mesmo tipo de questão no teste do Texto 2. Porém, da mesma forma que aconteceu na compreensão literal de uma sequência no teste do Texto 2, também no teste de compreensão do Texto 3, nessa questão os participantes tiveram desempenho bem inferior ao desempenho nas demais. A análise de variância revelou um valor de $p = 0,546$, indicando que não há diferença estatisticamente significativa na compreensão do texto 3 em relação ao meio de leitura.

5.1.4 Resultados do teste de compreensão do Texto 4 – Notícia Jornalística

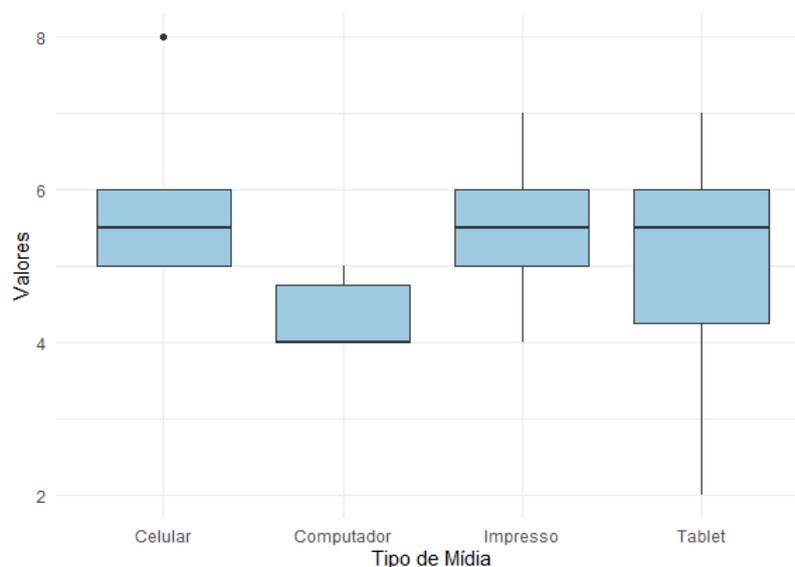
O texto 4, “Philadelphia's top cop apologizes to black men arrested at Starbucks” (Anexo D), tratava-se de uma notícia jornalística. O teste respondido pelos participantes após a leitura continha cinco questões (oito escores, ver Apêndice E). Na Tabela 8, apresentamos os resultados, por mídia e total, obtidos no teste de compreensão do Texto 4.

Tabela 8 – Acertos, total e por mídia, no Teste de Compreensão do Texto 4

TIPO DE MÍDIA	PERCENTUAL DE ACERTOS (N = 24)
CELULAR	62,5%
<i>TABLET</i>	54,1%
COMPUTADOR	68,7%
IMPRESSO	72,9%
TOTAL DE ACERTOS NO TEXTO 4	64,5%

Fonte: Elaborada pela pesquisadora

Os participantes acertaram 64,5% das questões do teste referente ao Texto 4. Os participantes que leram o texto no celular acertaram 62,5% das questões. Os participantes que leram o texto no *tablet* acertaram 54,1% das questões. Os participantes que leram o texto no computador acertaram 68,7% das questões e os participantes que leram o texto impresso acertaram 72,9% das questões. Destacamos que, mais uma vez, assim como aconteceu nos testes dos Textos 2 e 3, os participantes obtiveram melhor desempenho quando realizaram a leitura do Texto 4 no texto impresso. Já em relação ao desempenho mais fraco, no teste do Texto 4 esse aconteceu quando a leitura foi feita no *tablet*. Na Figura 5 trazemos um comparativo dos resultados do teste de compreensão do Texto 4 por mídia.

Figura 5: *BoxPlot* da Compreensão do Texto 4 por Mídia.

Fonte: Gauss - Empresa Júnior de Estatística (UFC)

Ao analisar a Figura 5, notamos que os testes de compreensão do Texto 4 apresentaram valores médios iguais quando a leitura foi realizada no celular, no texto impresso e no *tablet*. Em dois desses meios, celular e impresso, os quartis também são iguais, embora o celular tenha apresentado um *outlier* com valor máximo. Os resultados nos testes de compreensão após leitura no *tablet* apresentaram a maior variação. Mais uma vez, a Análise de Variância (ANOVA) não revelou diferenças estatisticamente significativas entre os quatro grupos. O P-valor de 0,194 encontrado indica que foi aceita a Hipótese Nula de que todas as médias são iguais. Esse resultado indica que a compreensão por mídias no Texto 4 foram iguais.

Embora não tenham sido reveladas, através do teste estatístico, diferença significativa, os participantes que leram o texto no meio impresso apresentaram melhor desempenho nos testes de compreensão. Isso corresponde às nossas expectativas de que a compreensão na leitura seria favorecida pelo uso do texto em meio impresso.

Em relação ao tipo de compreensão avaliado em cada questão, verificamos que as duas primeiras questões aferiam a compreensão literal, com foco no reconhecimento de ideias principais (questão 1) e no reconhecimento de detalhes (questão 2). A questão 3 apresentava 4 itens com afirmações, para que o participante marcasse verdadeiro (V) ou falso (F). O item 1 testava o reconhecimento de detalhes. Os itens 2 e 3 mediam, na compreensão literal, o reconhecimento de

comparações e de relações de causa e efeito, respectivamente. O item 4 averiguava a compreensão inferencial de base contextual. A questão 4 buscava avaliar a compreensão literal, mais especificamente o reconhecimento de uma sequência. A questão 5 media a compreensão inferencial de base textual. Os números de participantes que acertaram cada tipo de questão estão apresentados na Tabela 9 a seguir.

Tabela 9 – Acertos por tipo de questão de compreensão do Texto 4

TIPO DE QUESTÃO DE COMPREENSÃO	NÚMERO DE PARTICIPANTES
	Ideia principal 15
	Detalhes 24
COMPREENSÃO LITERAL	Sequência 02
	Comparações 10
	Causa e efeito 24
COMPREENSÃO INFERENCIAL	Base contextual 20
	Base textual 15

Fonte: Elaborada pela pesquisadora

Quanto à resolução das questões, todos os participantes acertaram a questão 2, sobre reconhecimento de detalhes, e o item 3 da questão 3, que media o reconhecimento de uma relação de causa e efeito. Vinte (20) participantes acertaram a questão de inferência com base contextual. Quinze (15) participantes acertaram a questão sobre o reconhecimento da ideia principal do texto e a questão de inferência com base textual. Dez (10) acertaram a questão sobre reconhecimento de comparações e apenas dois (2) acertaram a questão que aferia o reconhecimento de uma sequência. Constatamos assim, que o melhor desempenho dos participantes foi obtido nas questões que averiguavam a compreensão literal de detalhes e de causa e efeito, ao passo que o desempenho mais fraco foi na compreensão literal de uma sequência. Gostaríamos ainda de destacar que, em relação ao desempenho dos participantes nas questões dos testes de compreensão, o melhor desempenho nos testes dos Textos 1, 2 e 4 foi obtido nas questões de compreensão de relações de causa e efeito. Por sua vez, o desempenho mais fraco nos testes dos Textos 2, 3 e 4 foi obtido nas questões de compreensão literal de uma sequência.

Com o propósito de aprofundarmos nossa análise dos resultados obtidos nos testes de compreensão em relação ao tipo de texto e ao meio de leitura, analisamos também o custo processual de leitura em relação ao tipo de texto e ao meio da leitura, registrando e analisando o tempo gasto em cada tarefa de leitura. A seguir, apresentamos os resultados da análise do tempo gasto na realização das tarefas de leitura (leitura do texto e realização do teste de compreensão).

5.1.5 Resultados do tempo gasto nas tarefas de leitura

Para avaliarmos a influência do meio de leitura e do tipo de texto para a compreensão e a retenção das informações na leitura, também observamos o tempo gasto nas tarefas (leitura + resolução do teste de compreensão) realizadas pelos participantes. A Tabela 10 traz, em minutos, o tempo gasto por cada participante no desempenho das quatro tarefas da pesquisa. A partir desses dados, pretendemos tecer considerações acerca do papel que o tipo de texto e o meio de leitura têm para o custo processual, a carga cognitiva demandada na leitura.

Tabela 10 – Tempo gasto na resolução das tarefas (em minutos)

PARTICIPANTE (N=24)	TAREFA			
	T1	T2	T3	T4
P1	12	17	8	20
P2	10	15	10	25
P3	20	30	12	15
P4	10	13	9	12
P5	10	13	10	13
P6	11	19	10	15
P7	5	9	6	7
P8	15	26	17	23
P9	22	16	23	15
P10	20	18	22	14
P11	17	24	19	20
P12	8	11	13	15
P13	8	9	13	14
P14	8	11	17	13
P15	9	9	16	13
P16	11	17	12	18
P17	15	20	16	15
P18	8	19	10	15
P19	19	22	14	29
P20	20	24	12	23
P21	18	13	11	21
P22	11	15	10	15
P23	12	13	11	15
P24	17	24	13	18
MÉDIA	13	17	13	17
MEDIANA	11,5	16,5	12	15

Fonte: Elaborada pela pesquisadora

De uma maneira geral, percebemos, a partir dos resultados da nossa pesquisa, uma relação inversa entre o tempo gasto na tarefa e o desempenho no teste de compreensão, indicando que maior tempo gasto em uma tarefa sinaliza resultados mais baixos no teste de compreensão. Os testes nos quais os participantes obtiveram melhores resultados foram aqueles relacionados aos Textos 1 e 3, em que os participantes acertaram 67,8% e 82,8% das questões,

respectivamente. Considerando o tempo gasto na tarefa (o que inclui a leitura do texto + resolução do teste de compreensão), os leitores levaram menos tempo nos Textos 1 e 3, em média treze minutos para leitura e resolução do teste, enquanto nas tarefas relacionadas aos Textos 2 e 4, nos quais obtiveram menores resultados nos testes de compreensão (63,5% e 64,5%, respectivamente), gastaram dezessete minutos, em média quatro minutos a mais que na resolução das tarefas dos Textos 1 e 3. Esses dados corroboram outros estudos (NAUMANN; GOLDHAMMER, 2013; JARROLD; TOWSE, 2006; SALTHOUSE, 1996), que também apontam que um menor tempo de leitura assinala menor esforço cognitivo, sendo indicativo de mais facilidade de compreensão do texto.

O tempo gasto nas tarefas 2 e 4 pode sinalizar que a leitura desses textos tenha demandado maior carga cognitiva que os Textos 1 e 3. Lembramos que o Texto 1 obteve a maior pontuação no teste de legibilidade Flesch-Kincaid (16,7 – indicado para graduados ou pós-graduados, ou seja, mais complexo). Apesar de ser mais curto que os demais textos, ele teve a maior pontuação, visto que esse teste toma como medida para a avaliação o tamanho de palavras e períodos, não da passagem. No caso do Texto 1, a maior complexidade apontada pelo Flesch-Kincaid se deve ao fato de várias palavras serem de origem latina, conseqüentemente mais longas que as de origem anglo-saxônica. Para falantes de português, no entanto, palavras de origem latina são de mais fácil compreensão, devido à sua similaridade com seus equivalentes em português. A maior compreensão das palavras do Texto 1, por sua vez, pode ter ajudado na sua compreensão, já que a literatura (BRAZE, *et al*, 2016; RUDELL; RUDELL; SINGER, 1992; PERFETTI; HART, 2002) aponta que o nível de compreensão de um texto está relacionado à familiaridade com seu vocabulário.

Já o texto 4 obteve a menor pontuação no teste de legibilidade Flesch-Kincaid (9,1 – indicado para alunos do 9º ano do Ensino Fundamental), ou seja, menos complexo, e ainda assim os participantes mostraram mais dificuldade na leitura desse texto. A menor complexidade apontada pelo Flesch-Kincaid se deve à predominância de palavras de origem anglo-saxônica, menores e mais coloquiais. Isso evidencia que a compreensão de um texto passa da mera decodificação de elementos linguísticos, ela demanda a interação das informações do texto com as experiências e conhecimentos prévios do leitor. Há no Texto 4 muitas palavras que provavelmente não estão presentes nos esquemas dos participantes; conceitos e conhecimentos que não puderam ser acessados rápida e automaticamente (SAMUELS, 1994, p.831).

No entanto, generalizações em torno dos resultados do menor tempo de leitura e o melhor nível de compreensão dos Textos 1 e 3 devem ser evitadas, visto que o tempo gasto na

realização das tarefas variou bastante por participante. No Texto 1, por exemplo, o Participante 7 levou cinco minutos (5) para ler e responder o teste de compreensão. Já o Participante 9 gastou vinte e dois minutos (22). O Participante 7, que gastou menos tempo na tarefa, acertou cinco dos sete escores, enquanto o Participante 9, que gastou mais tempo na tarefa, acertou três escores, corroborando a relação inversa entre tempo e nível de compreensão (mais tempo = mais dificuldade = menos compreensão).

Já no teste de compreensão do Texto 2, foi observado que os participantes que gastaram mais de 20 minutos na resolução da tarefa tiveram uma média de acerto de 5,7 dos 8 escores do teste, enquanto os participantes que gastaram menos de 20 minutos na tarefa tiveram uma média de acerto de 4,8 dos 8 escores do teste. Além disso, 57,1% dos participantes que gastaram mais tempo na tarefa acertaram a questão de reconhecimento de uma sequência, enquanto apenas 29,4% dos que gastaram menos de vinte minutos na tarefa acertaram essa questão. Ressaltamos aqui que essa foi a questão que teve o menor índice de acertos nos 4 testes, como discutiremos na seção 3.3. Uma possível explicação para esses dados seria talvez o fato de que, por ser o Texto 2 a introdução de texto científico, na área de psiquiatria, sua compreensão demandaria mais atenção e tempo para compreensão dos conceitos nele presentes, uma vez que os participantes não teriam os esquemas adequados para melhor compreender.

Feita a análise da relação entre tempo de leitura e nível de desempenho nos testes de compreensão, levando em consideração o texto, passamos também a verificar a relação entre o tempo gasto e o meio em que a leitura dos textos foi feita. A Tabela 11 mostra os dados obtidos.

Tabela 11 – Comparativo entre Tempo (em minutos de realização) e Desempenho (percentuais de acerto) nas Tarefas por Mídia e por Tipo de texto

MEIO DE LEITURA	TIPO DE TEXTO								MÉDIAS/MÍDIA	
	Resumo		Introdução		Notícia Acadêmica		Notícia Jornalística		Tempo Compreensão	
	Tempo	Comp.	Tempo	Comp.	Tempo	Comp.	Tempo	Comp.	Tempo	Comp.
CELULAR	13'5"	61,9%	20'5"	58,3%	13'	81,2%	15'	62,5%	15'5"	65,9%
TABLET	10'5"	71,4%	14'5"	60,4%	12'5"	83,3%	15'	54,1%	13'12"	67,3%
COMPUTADOR	14'5"	69%	16'5"	66,6%	12'	77%	18'	68,7%	15'25"	70,3%

IMPRESSO	13'	69%	17'5"	68,7%	10"	89,5%	15'	72,9%	13'87"	75%
MÉDIAS/ TEXTO										
Tempo	12'87"	67,8%	17'25"	63,5%	11'87"	82,7%	15'75"	64,4%		
Compreensão										

Fonte: Elaborada pela pesquisadora

Em relação ao tempo gasto na tarefa de acordo com a mídia de leitura, podemos observar que esse tempo foi maior no celular (média 15'5") e no computador (média 15'25") do que no tablet (média 13'12") e no meio impresso (média 13'87"). Restava-nos verificar se essa diferença era significativa.

Já em relação ao tempo gasto na tarefa de acordo com o tipo de texto, verificamos que o Texto 2 (Introdução de texto científico) demandou muito mais tempo (17'25") do que os outros tipos, enquanto a Notícia Acadêmica (Texto 3) demandou o menor tempo de leitura (11'87"). A leitura e resolução do teste de compreensão do Resumo (Texto 1) levou em média doze minutos e oitenta e sete segundos (12'87") e da Notícia Jornalística, quinze minutos e setenta e cinco segundos (15'75").

Testes estatísticos foram aplicados com o propósito de verificar se essas diferenças eram significativas. A análise de variância realizada para verificar se existiu diferença entre as médias para o tempo gasto pelo tipo de texto lido considerou duas hipóteses: H_0 – todas as médias populacionais de tempo gasto são iguais; H_1 – pelo menos uma das médias de tempo gasto são diferentes das outras. A Tabela 12 mostra o resultado da análise de variância (ANOVA) do tempo gasto na leitura dos quatro textos por mídia (o valor de p revela a média da análise de variância dos quatro textos, lidos nos quatro meios distintos).

Tabela 12 – Análise de Variância do Tempo Gasto na leitura dos textos por mídia

TEXTO	VALOR - P
Resumo	0,781
Introdução	0,592
Notícia Acadêmica	0,991
Notícia Jornalística	0,897

Fonte: Gauss - Empresa Júnior de Estatística (UFC)

A análise de variância revelou um valor de p superior ao padrão aceito de 0,05, o que corrobora a hipótese nula, de que todas as médias de tempo gasto para a leitura dos textos

por meio não são significativamente diferentes, sendo estatisticamente iguais.

Na tarefa do Texto 3, os participantes que leram no computador gastaram em média 2 minutos a mais na tarefa que aqueles que leram o texto impresso, mas não obtiveram melhores resultados no teste de compreensão. Já na tarefa do Texto 4, o melhor desempenho foi do grupo que leu o texto impresso e que gastou em média 15 minutos na realização da tarefa, enquanto os participantes que leram no computador gastaram em média 3 minutos a mais na tarefa, sem obter melhores resultados.

O Grupo 1, que leu o Texto 1, resumo, no celular, gastou em média 1 minuto a menos na realização da tarefa do que o Grupo 3, que leu no computador, mas este alcançou melhores resultados no teste de compreensão. Já o Grupo 4, que leu o resumo no texto impresso gastou em média um minuto e meio a menos que o Grupo 3, alcançando o mesmo resultado. O Grupo 3, que leu o Texto 2, a introdução, no meio impresso, teve o melhor desempenho no teste de compreensão e gastou em média três minutos a mais na tarefa que o Grupo 1, que leu a introdução no tablet.

Entretanto, o Grupo 1, que leu o Texto 3, a notícia acadêmica, no computador gastou em média 1 minuto a menos na tarefa que o Grupo 3, que leu no celular, mas teve um desempenho superior a este no teste de compreensão. Finalmente, na leitura do Texto 4, a notícia jornalística, o grupo que obteve o melhor desempenho no teste de compreensão (Grupo 1, após leitura no meio impresso) e o que obteve o menor desempenho (Grupo 3, depois de lerem no *tablet*) gastaram o mesmo tempo, quinze minutos, na resolução da tarefa. Observamos que a relação inversa entre tempo gasto na tarefa e compreensão aconteceu quando consideramos o tipo de texto lido, o tempo gasto e o desempenho. Não identificamos essa relação quando tomamos por base o meio de leitura, o tempo e o desempenho.

5.2 Discussão dos resultados dos testes de compreensão dos textos

Discutimos os resultados obtidos nos testes de compreensão dos textos, começando pela retomada da hipótese relacionada à relação entre a compreensão e o tipo de texto. Acreditávamos que os leitores apresentariam melhores resultados nos testes de compreensão dos textos jornalísticos do que dos textos acadêmicos. Devido à sua estrutura e organização, supusemos que os leitores teriam mais facilidade para identificar o padrão de organização desse tipo de texto, facilitando a formação da macroestrutura do texto que, por sua vez, forneceria uma estrutura semântica mais simples, aliviando a carga da memória de curto prazo, uma vez

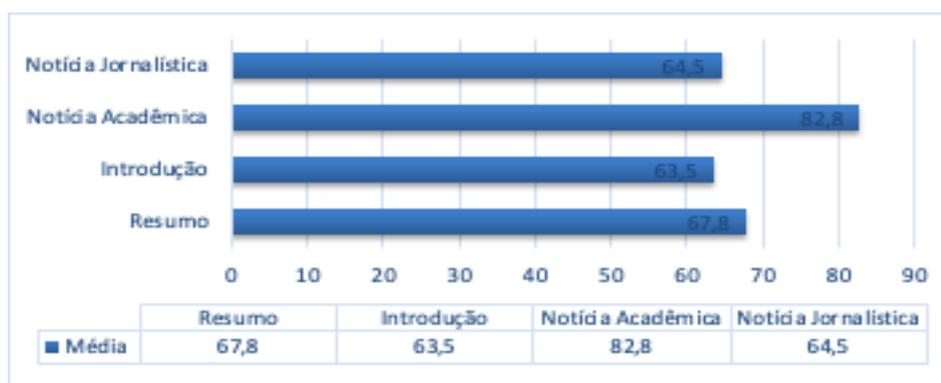
que o leitor não precisaria estocar e processar todas as informações do texto.

Não podemos dizer que nossa primeira hipótese se confirmou ou foi rejeitada. É verdade que os melhores resultados foram obtidos no teste de compreensão do Texto 3, uma notícia reportando os resultados de uma pesquisa acadêmica, no qual os participantes tiveram uma média de acerto de 82,8%, ou seja, o total de questões corretas dos vinte e quatro participantes ultrapassou $\frac{3}{4}$ do teste. No entanto, o segundo melhor resultado foi no teste do Texto 1, o resumo de um artigo acadêmico, com a média de acerto de 67,8%. Da mesma forma, os resultados mais baixos foram os do teste de compreensão dos Textos 2, introdução de um artigo acadêmico, com 63,5% das questões do teste respondidas corretamente pelos vinte e quatro participantes, e 4, a notícia jornalística, onde os vinte e quatro participantes acertaram 64,5% das questões.

Conforme dito anteriormente e verificado no Gráfico 2, nossa hipótese sobre o desempenho dos participantes nos testes de compreensão foi confirmada apenas em relação a um dos textos jornalísticos: a notícia acadêmica, mas não a notícia jornalística.

Na tentativa de entender esse resultado, destacamos que, devido ao perfil de participantes que utilizamos para seleção, os leitores tinham experiência na leitura de pesquisas acadêmicas, conteúdo abordado nos Textos 3, e de textos acadêmicos, como o Texto 1. Podemos supor que o conhecimento dos participantes acerca de procedimentos inerentes ao fazer científico (visto que todos possuem licenciatura em Letras - Língua Inglesa), aliado ao tema abordado na pesquisa, que tinha cunho educacional (no Texto 3, favoreceu a construção do modelo situacional. Como descrevem Kintsch e Rawson (2013, p.229), o modelo situacional é “um modelo mental da situação descrita pelo texto”, cuja construção depende não apenas do conhecimento verbal, mas também “envolve imagens, emoções e experiências pessoais”.

Gráfico 2 – Média de Acerto dos Participantes nos Testes de Compreensão



Fonte: Elaborado pela pesquisadora

Entretanto, o conhecimento prévio dos participantes com pesquisas científicas não se mostrou suficiente para suprir a falta de conhecimento específico nas áreas abordadas nos dois textos acadêmicos, o resumo e a introdução. Apesar de terem acertado mais da metade das questões dos testes referentes a esses textos, o desempenho dos participantes ficou bem abaixo do demonstrado no teste de compreensão da notícia acadêmica.

Poderíamos tentar explicar o baixo desempenho dos participantes no teste de compreensão da notícia jornalística pelo fato de faltar aos leitores algo que é crucial na leitura de qualquer texto, e, portanto, também no texto jornalístico, sua origem, seu contexto. Talvez, visto o texto tratar de um acontecimento ocorrido nos Estados Unidos e, por essa razão, distanciar-se de alguma forma da realidade do leitor brasileiro, os participantes não tivessem conhecimento prévio acerca do contexto envolvido na narrativa, do ativismo pelos direitos civis nos Estados Unidos, dos embates entre polícia e população afrodescendente, ou da forte segregação que marcou a primeira metade do século XX naquele país.

Essa possível lacuna no conhecimento dos leitores pode ter influenciado nos resultados do teste. Entretanto, não foi realizada entrevista ou indagação de qualquer tipo sobre o conhecimento prévio dos leitores acerca dos assuntos tratados em nenhum dos textos. Acreditamos, como afirmam Allende e Condemarín (1987), que “a compreensão não requer que os conhecimentos do texto e os do leitor coincidam, mas sim que eles possam interagir dinamicamente” (p.140). Dessa forma, ainda que existisse tal lacuna no conhecimento prévio dos participantes, o leitor poderia se valer de sua ciência sobre a realidade brasileira, onde também está presente o racismo, para interagir com os conhecimentos do texto.

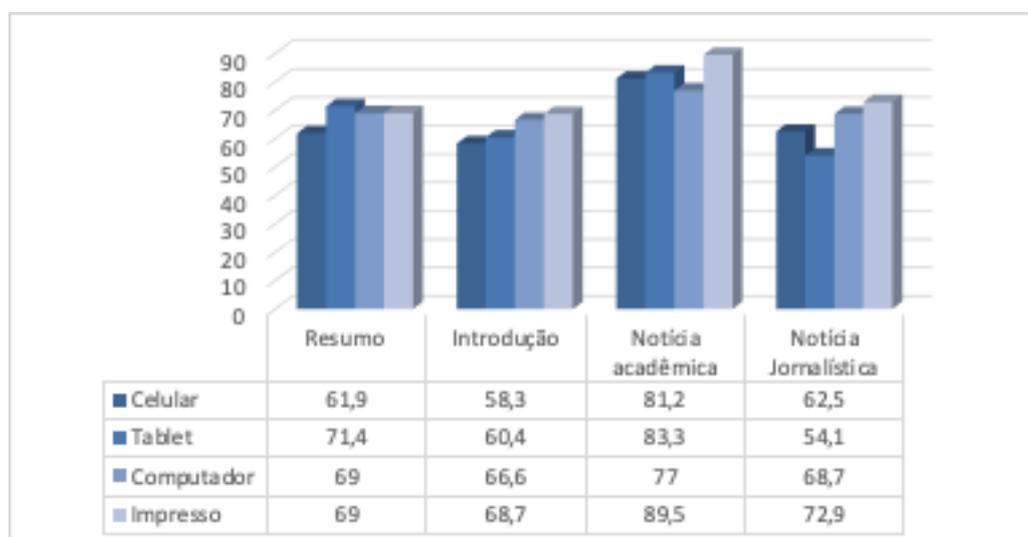
Uma vez que os resultados do teste de compreensão não nos permitiram negar ou corroborar nossa primeira hipótese de que os melhores resultados nos testes de compreensão

leitora seriam obtidos com textos jornalísticos, precisávamos avaliar nossa outra hipótese de que a leitura em mídias digitais acarretaria maior custo processual quanto menor fosse a tela, ou seja, quanto menor fosse o ângulo visual.

Embora os resultados dos testes de compreensão por mídia, assim como por gênero, pareçam corroborar nossa hipótese de que os leitores apresentariam melhores resultados nos testes de compreensão na leitura dos textos no meio impresso do que nas telas, os testes estatísticos aplicados não comprovaram essa hipótese. Pensávamos que a presença de propagandas, links e vídeos sobrecarregaria a memória de trabalho e comprometeria a compreensão dos textos. Além disso, suspeitávamos que esses elementos poderiam causar distrações que dificultariam a leitura de textos acadêmicos.

A fim de aprofundarmos a discussão acerca do nível de desempenho nos testes de compreensão em relação ao meio de realização da leitura e ao tipo de texto lido, colocamos os dados em um gráfico de modo que pudéssemos mais claramente perceber essas relações.

Gráfico 3 – Resultados dos Testes de Compreensão (médias percentuais) por Mídia e Tipo de Texto



Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Contrariando nossas expectativas, os participantes que realizaram a leitura do Texto 1, resumo, no tablet apresentaram resultados ligeiramente melhores no teste de compreensão (71,4%) do que os que leram esse texto no meio impresso (69%). Os participantes que realizaram a leitura do Texto 1 no computador e no meio impresso obtiveram os mesmos

resultados, os vinte e quatro participantes acertaram em média 69% dos escores do teste de compreensão. Já os que leram o texto no celular obtiveram o menor desempenho, acertaram em média 61,9% das questões do teste de compreensão. Talvez a familiaridade com a leitura nesses dispositivos tenha contribuído para o bom desempenho dos participantes, visto que todos afirmaram ler frequentemente nos dispositivos utilizados na pesquisa.

Os participantes que leram o Texto 2, introdução do artigo acadêmico, no meio impresso, um texto mais longo que o resumo, tiveram melhores resultados que os que a leram nas mídias digitais, alcançando 68,7% de respostas corretas no teste de compreensão. Os participantes que leram no computador acertaram em média 66,6% das questões; os que leram no tablet, 60,4%; e os que leram no celular, 58,3%.

O desempenho dos participantes que leram os textos jornalísticos no meio impresso superou o dos que leram em um dispositivo digital. No teste de compreensão referente ao Texto 3, os participantes que leram a notícia acadêmica no meio impresso acertaram em média 89,5% das questões. Os que leram no tablet acertaram em média 83,3%. Os que leram no celular acertaram em média 81,2% das questões, e os que leram no computador acertaram em média 77% das questões do teste de compreensão.

Na leitura da notícia jornalística, os participantes que leram no meio impresso responderam em média 72,9% das questões corretamente. Para os que leram no computador, essa média foi de 68,7%. Os participantes que leram no celular acertaram em média 62,5% das questões do teste, enquanto os que leram no tablet acertaram em média 54,1% das questões.

Com o propósito de verificarmos a significância das diferenças no nível de desempenho nos testes de compreensão em relação ao meio de leitura e ao tipo de texto, realizamos o teste ANOVA, de modo a evidenciarmos a existência de diferenças entre os níveis de compreensão por tipo de texto e meio de leitura.

Para a análise dos níveis de compreensão em relação ao texto lido, foram consideradas duas hipóteses: H_0 – todas as médias populacionais de compreensão são iguais; H_1 – pelo menos uma das médias de compreensão são diferentes das outras. A Tabela 13 mostra o resultado da análise de variância (ANOVA) do nível de compreensão entre os quatro textos.

Tabela 13 – Análise de Variância da Compreensão por Tipo de Texto

Textos	VALOR - P
ANOVA	0,00082

Fonte: Gauss - Empresa Júnior de Estatística (UFC)

O valor de p revelou que existia pelo menos uma média de compreensão diferente das outras. Adicionalmente, foi feito o Teste Turkey, para confirmar se havia realmente diferença na compreensão por texto, que revelou não existir diferença estatisticamente significativa entre os grupos analisados.

Para a análise dos níveis de compreensão em relação ao meio de leitura, foram consideradas duas hipóteses: H_0 – todas as médias populacionais de compreensão são iguais; H_1 – pelo menos uma das médias de compreensão são diferentes das outras. A Tabela 14 mostra o resultado da análise de variância (ANOVA) do nível de compreensão dos quatro textos por mídia. Ou seja, a análise do desempenho nos testes de compreensão por meio de leitura.

Tabela 14 – Análise de Variância da Compreensão dos textos por Mídia

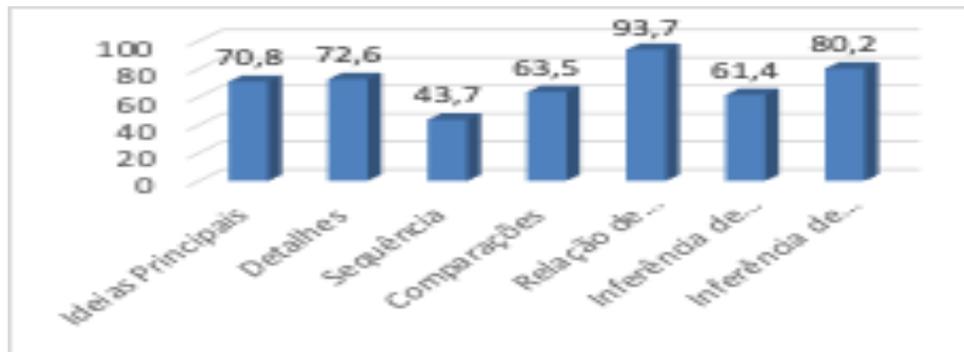
TEXTO	VALOR - P
Resumo	0,630
Introdução	0,713
Notícia Acadêmica	0,546
Notícia Jornalística	0,194

Fonte: Gauss - Empresa Júnior de Estatística (UFC)

Em todos os textos, o valor de p foi maior que o padrão aceito de 0,05, confirmando a hipótese nula de que todas as médias de compreensão desses textos são estatisticamente iguais.

Passamos agora a detalhar melhor a análise dos resultados dos testes de compreensão por tipo de questão. Em geral, os vinte e quatro participantes acertaram em média 68,8% das questões de conhecimento literal e 70,8% das questões de conhecimento inferencial. O maior índice de acertos entre as questões de conhecimento literal foi no reconhecimento de relações de causa e efeito, em média 93,7% das questões, e o menor foi no reconhecimento de uma sequência, em média 43,7%. O maior índice de acertos entre as questões de conhecimento inferencial foi nas questões de inferência com base contextual (em que o leitor utiliza seu conhecimento prévio para recuperar uma informação implícita no texto), em média 80,2%, e o menor nas questões de inferência com base textual (em que o leitor recupera uma informação implícita no texto utilizando pistas linguísticas do próprio texto), em média 61,4%. Novamente, recorreremos a um gráfico para melhor visualizarmos esses resultados.

Gráfico 4 – Acertos por Tipo de Questão

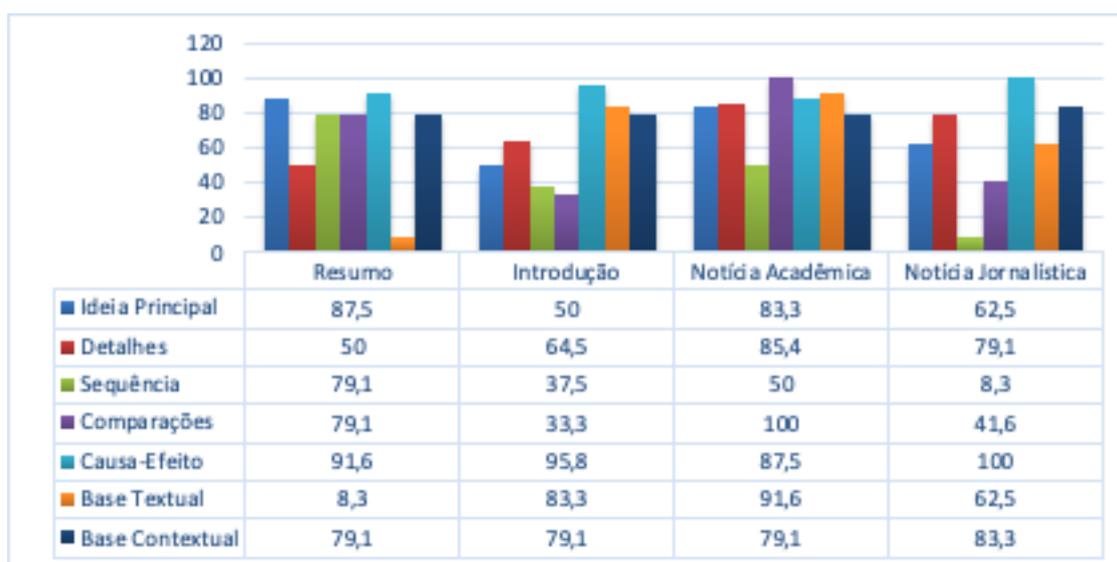


Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Como podemos observar no Gráfico 4, considerando os escores de forma geral, sem levarmos em conta o tipo de texto ou a mídia utilizada para a leitura, os vinte e quatro participantes acertaram, em média, 70,8% das questões que averiguavam o reconhecimento das ideias principais do texto, 72,6% das questões que avaliavam o reconhecimento de detalhes, ou informações específicas no texto, 43,7% das questões que mediam o reconhecimento de uma sequência, 63,5% das questões que avaliavam o reconhecimento de comparações, 93,7% das questões que mediam o reconhecimento de relações de causa e efeito, 61,4% das questões que aferiam a inferência de base textual e 80,2% das questões que mediam a inferência de base contextual.

Quando consideramos tipo de texto e mídia, percebemos uma mudança nesses resultados. Os resultados em relação ao tipo de texto estão sistematizados no Gráfico 5:

Gráfico 5 – Acertos por Tipo de Questão e por Texto



Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Embora a questão sobre o reconhecimento de uma sequência tenha alcançado o menor número de acertos pelos vinte e quatro participantes nos quatro testes (43,7%), o desempenho dos participantes nesse tipo de questão no teste de compreensão do Texto 1, Resumo foi de 79,1%, ou seja, bem acima do desempenho nesse mesmo tipo de questão nos outros testes. Talvez pela brevidade do texto, os participantes não tenham tido dificuldades em identificar espacialmente a sequência correta das informações. Além disso, outro fator a ser considerado é o fato de o gênero ‘resumo’ ter uma estrutura padrão para todas as áreas do conhecimento. Talvez por isso, os participantes tenham tido mais facilidade para reconhecer sua sequência, pois recorreram aos seus esquemas, seus conhecimentos prévios sobre essa estrutura.

Ainda sobre os resultados referentes ao texto 1, o índice de acertos nas questões de inferência com base textual, onde o elemento linguístico para recuperação da informação implícita está presente no texto, foi bastante baixo, apenas dois participantes acertaram a questão (8,3%). Vinte e dois (22) participantes (91,6%) acertaram a questão de reconhecimento de relação de causa e efeito. A presença no texto de palavras que sinalizavam essa relação de causa e efeito, como “*lead*” e “*driving*” pode ter auxiliado os participantes a responder corretamente a essa questão. No Gráfico 5, apresentamos os acertos por tipo de questão e tipo de texto.

Observando os acertos por questão do teste do Texto 2, percebemos que 23 participantes (95,8%) acertaram a questão de reconhecimento de uma relação de causa e efeito.

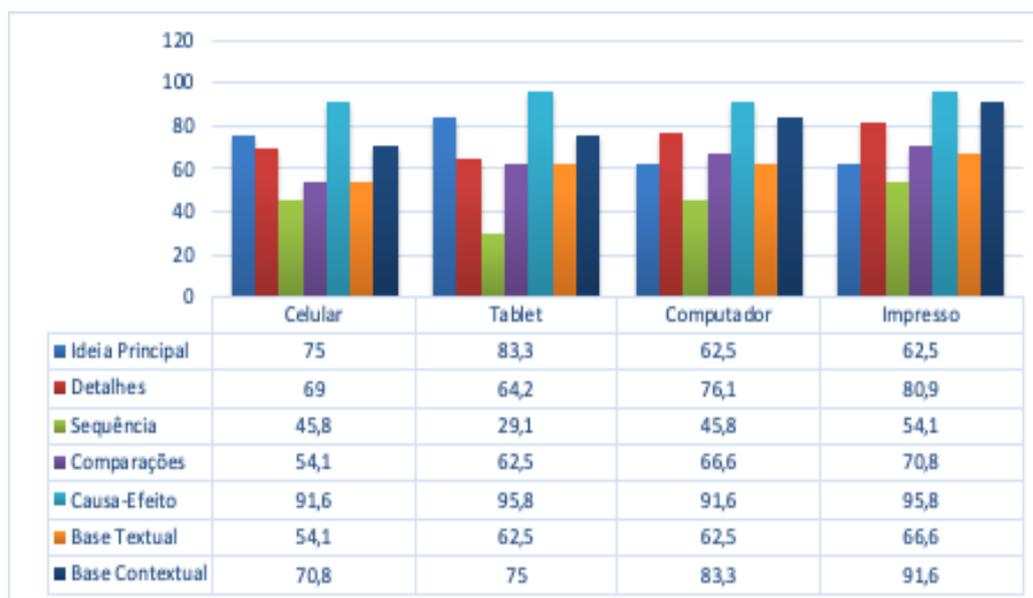
Mais uma vez, isso pode ser devido ao fato de o texto trazer palavras que sinalizam essa relação, como “*association*” e “*related*”. O menor índice de acertos se deu nas questões acerca do reconhecimento de comparações, apenas oito participantes (33,3%) responderam corretamente, e do reconhecimento de uma sequência, nove participantes (37,5%) responderam corretamente. Acreditávamos que os leitores, devido a sua experiência com trabalhos científicos, teriam melhor desempenho na questão de reconhecimento de uma sequência, pois a questão pedia que ordenassem elementos da pesquisa (objetivo, revisão teórica, etc.) conforme apareciam no texto. Nesse caso, diferentemente do que aconteceu com o Texto 1, resumo, os participantes falharam em ativar seus esquemas e conhecimentos prévios.

No teste referente à notícia acadêmica, Texto 3, todos os vinte e quatro participantes responderam à questão de reconhecimento de comparações de forma correta, mas apenas metade dos leitores foi capaz de reconhecer uma sequência acuradamente. Os participantes tiveram melhor desempenho nas questões deste teste em relação aos outros. Podemos supor que o bom resultado dos participantes no teste relacionado ao Texto 3 se deva por ele se tratar de uma notícia, que, apesar de reportar resultados de uma pesquisa científica, assim o faz utilizando uma linguagem menos técnica, e também por trazer um tema de cunho educacional, que faz parte da área de atuação dos participantes da pesquisa, todos professores atuantes ou em formação.

No teste do Texto 4, notícia jornalística, todos os participantes acertaram a questão de reconhecimento de uma relação de causa e efeito, apesar de não haver palavras que sinalizassem de forma mais explícita (ou marcadores discursivos) essa relação no texto. Em contrapartida, apenas 2 participantes (8,3%) foram capazes de reconhecer corretamente uma sequência nesse texto. Isso talvez tenha ocorrido devido ao fato de alguns eventos no texto serem apresentados fora da ordem cronológica. Ou seja, apesar de um acontecimento ter ocorrido antes cronologicamente, ele foi exposto no texto após eventos que ocorreram anteriormente (ex.: os jovens mencionados na matéria conheceram o CEO da *Starbucks* numa segunda-feira, mas esse fato é mencionado após o relato do pedido de desculpas do comissário de polícia, que aconteceu na quinta-feira da mesma semana).

No Gráfico 6, apresentamos os acertos dos participantes por tipo de questão e por mídia:

Gráfico 6 – Acertos por Tipo de Questão e por Mídia



Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Ao analisarmos os acertos das questões dos quatro testes por mídia, percebemos que os participantes que leram o texto no meio impresso tiveram desempenho superior ao dos que leram os textos em mídias digitais em quase todas as questões. A única exceção foi em relação à questão de reconhecimento da ideia principal, na qual os participantes acertaram 62,5% das questões do texto lido no meio impresso, 62,5% quando lido no computador, 83,3% quando lido no tablet e 75% quando lido no celular. Já o celular se mostrou como o meio no qual quatro tipos de questões (reconhecimento de comparações, causa e efeito, inferência textual e inferência contextual) tiveram o menor percentual de acerto. Dois tipos de questão (reconhecimento de detalhes e de sequência) tiveram menos acertos quando a leitura se deu no *tablet*.

Esses números parecem corroborar os resultados alcançados em outras pesquisas, que concluíram que o desempenho dos leitores em meio impresso é superior ao dos leitores em meio digital (ORTLIEB *et al*, 2014; SHIBATA, 2013; MANGEN *et al*, 2013, PERBAL, 2017, GABARON, 2017; SINGER *et al* (2017); DELGADO *et al*, 2018; KONG *et al*, 2018; HADDOCK *et al*, 2019). Entretanto, outras pesquisas apontam que, quando considerada a compreensão das ideias principais do texto, o desempenho dos leitores em meio digital se mostra tão bom ou melhor que o desempenho dos que leem em meio impresso (SINGER *et al*, 2017; SINGER & ALEXANDER, 2017).

Pesquisadores, como Baron (2016), já haviam chamado atenção para a falta de

profundidade da leitura digital. Para ela, a leitura em meio impresso é não somente mais delicada para os olhos, mas também menos distrativa. Já a leitura digital, com sua não-linearidade e facilidade de movimentação e acesso aos mais variados conteúdos, leva a uma experiência de leitura caracterizada pela falta de foco. Nicholas Carr (2020) também frisa o comportamento superficial dos leitores no ambiente online, que não mais leem o texto profundamente, mas superficialmente, em busca da ideia geral, “Antes eu era um mergulhador em um mar de palavras. Agora eu avanço pela superfície como um homem em um Jet Ski.”⁴¹ (p. 07).

Essa abordagem ao texto digital pode prejudicar a compreensão, segundo Salmerón *et al* (2017), pois apenas escanear o texto por informação, sem comprometer-se com o processamento profundo das informações no texto, resulta em baixa compreensão, especialmente em questões relacionadas à localidade, o que nos remete a outro resultado observado nessa pesquisa, o reconhecimento de uma sequência foi o tipo de questão com resultados mais baixos, com acentuado mau desempenho na leitura nos dispositivos digitais.

Pesquisas demonstram o efeito que a leitura digital tem na compreensão de elementos relacionados à estrutura dos textos, em medidas que concernem a cronologia e a temporalidade. Blom *et al* (2018) constataram que o conhecimento estrutural era inferior na leitura digital em comparação com o texto impresso. Para Mangen *et al.* (2013; 2019), o meio impresso dá acesso imediato à inteireza do texto, concedendo ao leitor pistas visuais e tácteis da extensão espacial e das dimensões físicas do texto. Já no computador, esse acesso está restrito para o leitor, o que prejudica sua visão global da organização, estrutura e fluxo do texto (p. 66).

5.3 Resultados das tarefas de reconto

Esta subseção diz respeito à segunda parte da primeira fase da pesquisa, em que buscamos investigar a retenção das informações, a fim de verificar se ela é influenciada pelo meio de leitura ou pelo tipo de texto lido.

Aqui, apresentamos os resultados da análise proposicional dos recontos feitos pelos participantes a fim de examinar quantos argumentos eles conseguiram recordar, em comparação com os números de argumentos encontrados por meio do mesmo tipo de análise

41 “Once I was a scuba diver in a sea of words. Now I zip along the surface like a guy on a Jet Ski.” (2020, p.07)

dos quatro textos originais (Apêndices J – M). Os resultados serão expostos primeiramente por tipo de texto e, em seguida, por média de leitura.

5.3.1 Resultados dos Recontos por Tipo de Texto

Como explicado na metodologia, cada período dos textos originais foi analisado em termos de proposições e, para fins de comparação, foram contabilizados apenas os argumentos.

Os vinte e quatro participantes enviaram seus recontos sobre os quatro tipos de texto lidos e, após verificarmos os recontos de acordo com a análise proposicional dos textos originais (Apêndices N-Q), constatamos que os participantes recordaram mais argumentos do Texto 3, notícia acadêmica, com uma média de 15.4% desses elementos presentes nos recontos (mediana de 16,8%), ou seja, os participantes recordaram em média doze vírgula sete (12,7) dos oitenta e três (83) argumentos do texto (mediana de quatorze argumentos).

O segundo texto com melhores resultados nos recontos foi o Texto 1 (12.5%), resumo, seguido pelo Texto 4 (10.9%), notícia jornalística, e o Texto 2, introdução de artigo científico, (7.5%), como apontado na Tabela 15.

Tabela 15 – Resultados dos Recontos por Texto (número de argumentos recordados e percentual de acertos)

Participante	Texto 1 (n=35)		Texto 2 (n=89)		Texto 3 (n=83)		Texto 4 (n=158)	
	Nº Arg.	%	Nº Arg.	%	Nº Arg.	%	Nº Arg.	%
1	3	8,5	7	7,8	14	16,8	15	9,4
2	2	5,7	10	11,2	21	25,3	21	13,2
3	6	17,1	4	4,5	16	19,2	16	10,1
4	3	8,5	17	19,1	16	19,2	13	8,2
5	3	8,5	5	5,6	10	12	9	5,6
6	9	25,7	7	7,8	12	14,4	13	8,2
7	11	31,4	6	6,7	15	18	16	10,1
8	4	11,4	13	14,6	16	19,2	16	10,1
9	4	11,4	6	6,7	7	8,4	26	16,4
10	1	2,8	2	2,2	1	1,2	5	3,1

11	4	11,4	6	6,7	12	14,4	18	11,3
12	3	8,5	2	2,2	13	15,6	15	9,4
13	3	8,5	1	1,1	16	19,2	21	13,2
14	3	8,5	0	0	14	16,8	18	11,3
15	2	5,7	1	1,1	3	3,6	14	8,8
16	4	11,4	5	5,6	9	10,8	12	7,5
17	4	11,4	8	8,9	16	19,2	35	22,1
18	0	0	0	0	0	0	0	0
19	11	31,4	20	22,4	32	38,5	44	27,8
20	7	20	12	13,4	19	22,8	20	12,6
21	4	11,4	3	3,3	2	2,4	13	8,2
22	2	5,7	5	5,6	15	18	15	9,4
23	8	22,8	7	7,8	13	15,6	18	11,3
24	4	11,4	13	14,6	15	18	20	12,6
MÉDIA	4,3	12,5	6,6	7,5	12,7	15,4	17,2	10,9
MEDIANA	4	11,4	6	6,7	14	16,8	16	10,1

Elaborado pela pesquisadora.

Assim como observado nos testes de compreensão, o melhor desempenho dos participantes se deu nos recontos do Texto 3, notícia acadêmica. Nossa primeira hipótese de pesquisa, (1) *Os leitores apresentarão melhores resultados nos testes de compreensão e de retenção dos textos jornalísticos*, foi parcialmente confirmada. Embora o melhor desempenho dos participantes tenha ocorrido no relato de um texto jornalístico (a notícia acadêmica), na notícia jornalística, esses mesmos leitores recordaram uma média de 10,9% do total de argumentos na análise proposicional, contra uma média de 12,5% argumentos recordados no texto acadêmico ‘resumo’. Procedimentos estatísticos realizados não evidenciaram diferenças significativas entre os recontos ($p = 0,06904$).

Mais uma vez, acreditamos que a estrutura do texto informativo aliada ao conteúdo do texto de cunho científico, já que se tratava de um texto jornalístico que reportava os resultados de uma pesquisa acadêmica, contribuiu para a retenção das informações no texto. O conhecimento prévio dos participantes acerca do fazer científico e o conteúdo da pesquisa, voltada para a área da educação (mesmo campo de atuação dos participantes), pode ter auxiliado na fixação da informação do texto, visto que “[h]á considerável evidência de que os

leitores irão compreender e reter significativamente mais informações se os textos envolverem um tópico familiar para o qual eles possuem o conhecimento prévio relevante.” (STEFFENSEN, 1988, p.141)⁴². Segundo Anderson (2013, p.480), a presença de esquemas adequados para a compreensão do texto ajuda a liberar recursos cognitivos para a atenção a outros aspectos do texto. Dessa forma, o leitor será capaz não apenas de compreender, como também de recordar mais informações do texto.

5.3.2 Resultados dos Recontos por Mídia de Leitura

Analisando os resultados dos recontos a partir do meio de leitura utilizado, percebemos que a leitura em meio impresso não favoreceu a retenção das informações pelos participantes, como havíamos previsto na hipótese 2: *Os leitores apresentarão melhores resultados nos testes de compreensão e de retenção na leitura dos textos no meio impresso do que nas telas.* O melhor resultado nos testes de retenção aconteceu na leitura no *tablet*; os participantes recordaram em média 12% dos argumentos dos quatro textos.

Na Tabela 16, trazemos os resultados dos recontos por mídia de leitura, informando o número de argumento recordados pelos participantes e a porcentagem por meio de leitura e também por tipo de texto. Também ilustramos esses resultados através do Gráfico 7:

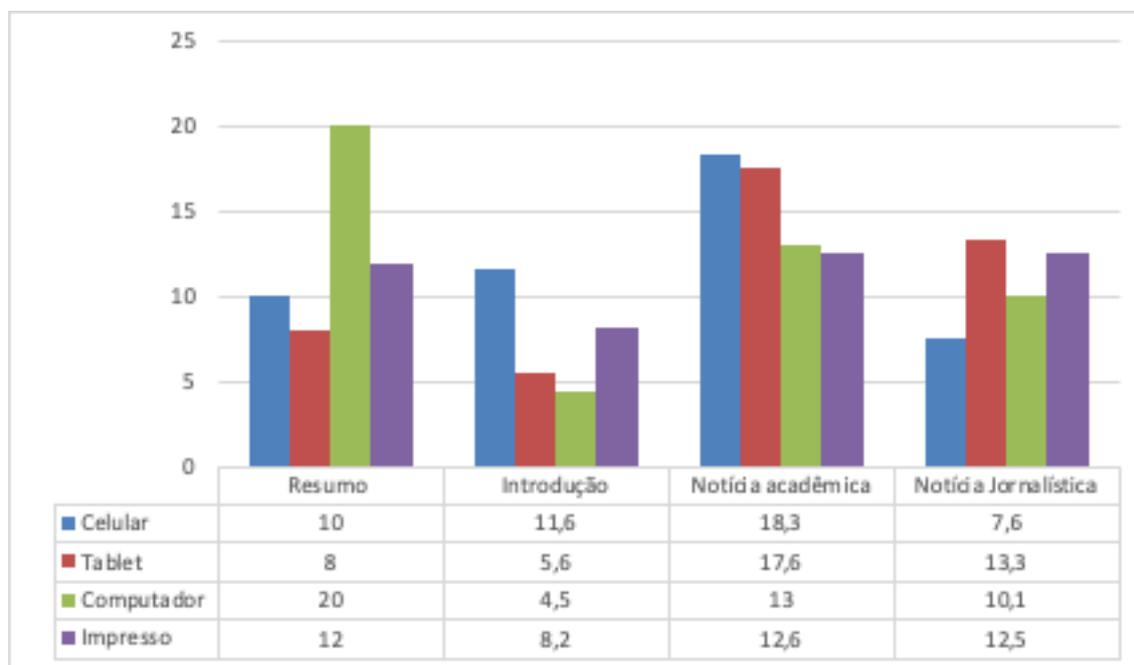
Tabela 16 – Resultados dos Recontos por Mídia de Leitura

GRUPO	TEXTO									
	Resumo (n=35)		Introdução (n=89)		Notícia Acadêmica (n=83)		Notícia Jornalística (n=158)		TOTAL	
	Nº Arg.	%	Nº Arg.	%	Nº Arg.	%	Nº Arg.	%	Nº Arg.	%
Celular	21	10	62	11,6	91	18,3	72	7,6	246	11,2
Tablet	17	8	30	5,6	88	17,6	126	13,3	261	12
Computador	42	20	24	4,5	65	13	96	10,1	227	10,3

42 “There is considerable evidence that readers will understand and recall significantly more information if texts involve a familiar topic for which they possess the relevant background knowledge.”

Impresso	25	1	44	8,2	63	12,6	119	12,5	251	11,4
		2								

Gráfico 7 – Resultados dos Recontos por Texto e por Mídia de Leitura (em termos de média percentual)



Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Percebemos diferenças nos resultados dos recontos quando comparamos o tipo de texto com a mídia de leitura. Na leitura do resumo, o resultado dos recontos foi superior na leitura no computador, com 20% dos argumentos recordados em média pelos participantes, seguido pelo texto impresso (12% em média de argumentos recordados) e do celular (10% em média de argumentos recuperados pelos participantes). Apesar de o resultado geral ter apontado um melhor resultado no *tablet*, quando analisamos apenas a leitura do resumo, os participantes recordaram uma média de 8% dos argumentos, o menor desempenho entre as quatro mídias.

Na leitura da introdução, o melhor desempenho aconteceu na leitura no celular, com 11,6% dos argumentos recordados em média pelos participantes. O segundo melhor desempenho se deu na leitura do texto impresso, com 8,2% em média de argumentos recuperados pelos participantes, seguido pelo desempenho no *tablet* (5,6%) e no computador (4,5%).

Na leitura da notícia acadêmica, o melhor desempenho ocorreu na leitura no celular, com 18,3% dos argumentos recordados. O segundo melhor desempenho se deu na

leitura no *tablet*, com 17,6% dos argumentos recuperados pelos participantes, seguido pelo computador (13%) e do texto impresso, com o menor desempenho, 12,6% dos argumentos recordados pelos participantes.

Já na notícia jornalística, a leitura no *tablet* revelou melhor desempenho no teste de retenção, com 13,3% em média dos argumentos recordados. O segundo melhor desempenho ocorreu na leitura no meio impresso (12,5%), seguido pelo computador (10,1%) e, por fim, na leitura no celular (7,6%).

Para a análise dos níveis de retenção em relação ao meio de leitura, foram consideradas duas hipóteses: H_0 – todas as médias populacionais de retenção são iguais; H_1 – pelo menos uma das médias de retenção são diferentes das outras. A Tabela 17 mostra o resultado da análise de variância (ANOVA) do nível de retenção dos quatro textos por mídia.

Tabela 17 – Análise de Variância da Retenção dos textos por Mídia

TEXTO	VALOR - P
Resumo	0,051
Introdução	0,156
Notícia Acadêmica	0,549
Notícia Jornalística	0,288

Fonte: Gauss - Empresa Júnior de Estatística (UFC)

Em todos os textos, o valor de p foi maior que o padrão aceito de 0,05, confirmando a hipótese nula de que todas as médias de retenção desses textos são estatisticamente iguais.

A análise estatística (ANOVA) revelou que não houve diferença significativa nos testes de compreensão e nos de retenção, tanto em relação aos textos como às mídias utilizadas na leitura.

Concluimos que, mais do que o tipo de texto lido, no caso desta pesquisa, acadêmico ou jornalístico, ou do que o meio utilizado, o desempenho em atividades de leitura, a capacidade de compreender e reter informações de um texto, depende das habilidades, proficiência e experiência em leitura e o conhecimento prévio individuais do leitor.

6 ESTRATÉGIAS METACOGNITIVAS E COGNITIVAS EMPREGADAS NA LEITURA DE TEXTOS EM TELAS DE *CELULAR*, *TABLET*, COMPUTADOR E EM MEIO IMPRESSO

(...) a compreensão é geralmente apresentada como um produto ou resultado, normalmente determinada pelo desempenho em um teste que requer leitura e reação a passagens do texto. Bons entendedores são vistos como aqueles que têm bom desempenho nesse tipo de teste. Entretanto, devemos lembrar que a compreensão é um processo receptivo da língua. Não podemos saber qual sentido um leitor construiu de uma determinada passagem ou conjunto de passagens até que o leitor diga ou faça algo (ex.: resuma a passagem, responda a questões sobre a passagem) — e ainda assim nós seremos capazes apenas de fazer inferências sobre o significado que o leitor construiu.⁴³

Duke e Carlisle

Neste capítulo, analisamos as transcrições feitas dos protocolos verbais realizados com os quatro participantes na segunda fase da coleta dos dados.

Como explicado no capítulo sobre a metodologia, os quatro participantes que tiveram melhor desempenho geral nos testes de compreensão e retenção da primeira fase foram selecionados para participar da segunda fase da pesquisa. A segunda fase consistiu na leitura de quatro textos de tipos diferentes (Anexos E, F, G, H) em quatro mídias distintas, seguindo o mesmo desenho metodológico da primeira fase. Porém, ao invés de responderem a testes de compreensão e retenção sobre os textos, foi pedido aos participantes que respondessem oralmente a um teste de compreensão (Apêndices F-I) e que reportassem, também oralmente, como chegavam a cada resposta no momento da resolução do teste. Essas verbalizações foram gravadas em vídeo e, posteriormente, foram transcritas e analisadas, para que pudéssemos identificar as estratégias que esses leitores proficientes utilizaram na leitura dos diferentes tipos de texto nas diferentes mídias.

As sessões de coleta foram feitas individualmente com os participantes, que leram dois textos acadêmicos (o resumo de um artigo científico da área de medicina e a introdução de um artigo científico da área de ensino de língua estrangeira) e dois textos jornalísticos (uma notícia acadêmica, reportando os resultados de uma pesquisa científica, e uma notícia jornalística, sobre o *Brexit*) em quatro meios de leitura, impresso, computador, *tablet* e celular.

⁴³ (...) comprehension is often presented as a product or outcome, most often determined by performance on a test that requires reading and responding to passages. Good comprehenders are seen as those who perform well on such a test. However, we must remember that comprehension is a receptive language process. We cannot know what meaning a reader constructed from a given passage or set of passages until that reader says or does something (e.g., summarizes the passage, answers questions about the passage)—and even then we are only able to make inferences about the meaning the reader constructed. (2011, p. 201)

A ordem de leitura dos textos e de uso das mídias, assim como na primeira fase, foi feita de forma que cada participante lesse os textos e utilizasse cada mídia em uma ordem distinta, para que a ordem de leitura não influenciasse nos resultados.

Após dadas as instruções, os participantes realizaram a leitura e, em seguida, responderam ao teste de compreensão, realizando o protocolo verbal concorrente. Assistimos aos vídeos e lemos as transcrições para identificar as estratégias utilizadas pelos leitores ao responderem às questões do teste de compreensão. Para identificação das estratégias de leitura, tomamos como base as listas de estratégias, cognitivas (10) e metacognitivas (10), de Sheorey e Mokhtari (2001), descritas no Capítulo 2, seção 2.4. No Quadro 11, descrevemos as estratégias, dentre as 20 estratégias listadas pelos autores, que foram identificadas nos protocolos verbais, divididas em duas categorias, estratégias metacognitivas (7) e estratégias cognitivas (9).

Quadro 11 – Inventário das Estratégias de Leitura

CATEGORIA	CÓDIGO	ESTRATÉGIA	DESCRIÇÃO
Estratégias cognitivas	UCP	Usar o conhecimento prévio	O leitor pensa sobre o que sabe para ajudá-lo a compreender o texto.
	LVA	Ler em voz alta	Ler em voz alta quando encontra dificuldade na compreensão
	IBT	Inferir com base em pistas textuais	O leitor utiliza pistas textuais para inferir informações que não estão explícitas no texto
	IBC	Inferir com base em pistas contextuais	O leitor utiliza pistas contextuais para inferir informações que não estão explícitas no texto
	Ps	Pausar para pensar na leitura	O leitor para e pensa no que está lendo.
	AT	Avaliar o texto	O leitor analisa criticamente e avalia a informação presente no texto.
	SIC	Solucionar informações conflitantes	O leitor corrige ou modifica uma ideia formada previamente na leitura.
	RT	Reler o texto	O leitor relê o texto para aumentar a compreensão.

	ISP	Inferir o significado das palavras desconhecidas	O leitor tenta inferir o significado de palavras desconhecidas (pelo contexto ou pela formação da palavra).
Estratégias Metacognitivas	LS	Leitura “skimming”	O leitor lê o texto rapidamente para compreender a ideia geral
	NCT	Notar as características do texto	O leitor lê rapidamente o texto para perceber as características do texto, como comprimento e organização.
	Esc	Escanear	O leitor escaneia o texto em busca de uma informação específica, ignorando informações que não sejam relevantes para o seu propósito
	UMT	Usar marcas tipográficas	O leitor utiliza as pistas do texto, como maiúsculas, negrito, itálico, gráficos, tabelas, aspas, etc. para identificar informações importantes
	UPT	Usar pistas textuais	O leitor utiliza pistas textuais para auxiliar na compreensão do que lê
	FP	Fazer previsões	O leitor tenta adivinhar o assunto ao longo da leitura.
	CP	Confirmar previsões	O leitor checa o texto para confirmar ou rejeitar suas hipóteses.

Fonte: Adaptado de Sheorey e Mokhtari (2001)

Cada teste de compreensão (Apêndice E-H) consistia em sete perguntas, na sua maioria questões abertas, mas também continham questões de verdadeiro ou falso, ordenar elementos do texto e múltipla escolha. As perguntas avaliavam: (1) reconhecimento da ideia principal; (2) reconhecimento de detalhes; (3) reconhecimento de uma sequência; (4) reconhecimento de uma comparação; (5) reconhecimento de uma relação de causa e efeito; (6) inferência com base textual; e (7) inferência com base contextual.

Após a leitura do texto, os participantes leram as perguntas em voz alta e responderam às questões, verbalizando seu raciocínio para chegar a cada resposta. Nas próximas seções, apresentamos os resultados, as estratégias identificadas através das transcrições e das gravações em vídeo. Ressaltamos que o fato de uma estratégia não ter sido identificada através dos protocolos verbais não significa necessariamente que ela não tenha sido utilizada pelos participantes. É possível que uma estratégia tenha sido utilizada, mas não tenha sido verbalizada pelo participante, que pode ter esquecido de verbalizar uma determinada estratégia ou talvez não tenha consciência que a utilizou.

Antes de passarmos a analisar as estratégias empregadas na leitura dos textos e na resolução dos testes de compreensão verbalizadas pelos participantes, apresentamos alguns dados gerais sobre as estratégias utilizadas tanto em relação ao tipo de texto lido como ao tipo de mídia em que a leitura ocorreu. Na Tabela 18, apresentamos a quantidade das estratégias, total e por categoria de texto, utilizadas pelos participantes na leitura dos diferentes tipos de texto.

Tabela 18 – Quantidade de Estratégias de Leitura x Tipo de Texto

ESTRATÉGIA/TEXTO		T1	T2	T3	T4	TOTAL
META- COGNITIVAS	LS	3	4	3	3	13
	NCT	2	1	2	0	5
	Esc	32	27	15	29	103
	UMT	11	2	7	3	23
	UPT	14	14	8	6	42
	Prev	10	2	0	1	13
	CPred	9	2	0	1	12
ESTRATÉGIAS METACOGNITIVAS USADAS					TOTAL	211
					MÉDIA	30
COGNITIVAS	UCP	9	7	0	4	20
	LVA	5	5	5	10	25
	IBT	6	5	1	9	21
	IBC	3	1	0	0	4
	Os	5	1	1	1	8
	AT	2	0	4	5	11
	SIC	7	5	7	6	25

	RT	11	13	5	9	38	
	ISP	1	0	3	10	14	
ESTRATÉGIAS COGNITIVAS USADAS						TOTAL	166
						MÉDIA	18,4
TOTAL DE ESTRATÉGIAS		130	89	61	97	377	

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

A partir dos dados apresentados na Tabela 18, verificamos que os participantes empregaram mais estratégias metacognitivas (211 no total, 30 em média) do que cognitivas (166 no total e 18,4 em média). Em todos os tipos de texto, a estratégia metacognitiva de ‘escanear’ foi a mais utilizada pelos participantes, seguida da estratégia metacognitiva de ‘usar pistas textuais’ e da estratégia cognitiva de ‘reler o texto’. Em contrapartida, a estratégia metacognitiva de ‘notar as características do texto’ e a estratégia cognitiva de ‘inferir com base no contexto’ foram as menos utilizadas na leitura dos quatro textos, seguidas de ‘pausar a leitura para pensar’ e ‘avaliar o texto’. Dentre os textos lidos, um maior número de estratégias foi empregado na leitura do resumo, enquanto que, na notícia acadêmica, os participantes empregaram o menor número de estratégias.

Na próxima tabela, apresentamos a quantidade das estratégias de leitura, total e média, utilizadas pelos participantes na leitura dos textos em cada mídia.

Tabela 19 – Estratégias de Leitura X Meio de Leitura

ESTRATÉGIAS		CELULAR	TABLET	COMPUTADO R	IMPRESSO	TOTAL
META- COGNITIVAS	LS	5	1	4	3	13
	NCT	2	1	1	1	5
	Esc		34	24	20	103
	UMT	4	6	8	5	23
	UPT	13	10	7	12	42
	Prev	5	5	2	1	13
	CPred	4	5	2	1	12
	TOTAL	58	62	48	43	211
MÉDIA DE ESTRATÉGIAS METACOGNITIVAS USADAS						30
COGNITIVAS	UCP	3	3	5	9	20

LVA	6	9	5	5	25
IBT	1	3	9	8	21
IBC	1	2	1	-	4
Os	4	4	-	-	8
AT	4	4	2	1	11
SIC	7	8	6	4	25
RT	7	13	8	10	38
ISP	3	3	5	3	14
TOTAL	36	49	41	40	166
MÉDIA DE ESTRATÉGIAS COGNITIVAS USADAS					18,4
TOTAL DE ESTRATÉGIAS	94	111	89	83	377

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

A partir da análise do uso das estratégias por meio de leitura, concluímos que os participantes utilizaram mais estratégias de leitura, tanto metacognitivas como cognitivas, durante a leitura no *tablet*, seguido pela leitura no celular. As estratégias mais utilizadas na leitura no *tablet* foram: Esc - ‘escanear’ (trinta e quatro ocorrências); UPT – ‘utilizar pistas textuais’ (dez ocorrências); e RT – ‘reler o texto’ (treze ocorrências). Essas também foram as estratégias mais utilizadas na leitura no celular, com vinte e cinco ocorrências para a estratégia ‘escanear’, treze para ‘usar pistas textuais’ e sete para ‘reler o texto’. Os participantes também utilizaram a estratégia de SIC - ‘solucionar informações conflitantes’ – sete vezes na leitura no celular.

Na leitura no computador, a estratégia mais utilizada foi, igualmente aos dois meios já mencionados, ‘escanear’ (24 ocorrências), seguida por ‘inferir com base em pistas textuais’, e UMT – ‘utilizar marcas tipográficas’ e RT – reler o texto, ambas identificadas oito vezes nos protocolos. Na leitura do texto impresso, as estratégias de ‘escanear’ (vinte ocorrências), ‘utilizar pistas textuais’ (doze ocorrências) e ‘reler o texto’ (dez ocorrências) também foram as estratégias mais mencionadas nos protocolos.

As estratégias de leitura são recursos utilizados pelos leitores para auxiliar a construção do sentido do texto, regulando a compreensão, compensando possíveis falhas, tanto de cunho linguístico (baixa proficiência na língua estrangeira, por exemplo) como relacionado a lacunas no conhecimento prévio necessário para a recuperação de informações do texto. O

maior uso de estratégias na leitura no *tablet* e no celular podem sinalizar que os leitores encontraram maiores obstáculos à compreensão na leitura nesses meios.

Acreditávamos que as estratégias mais utilizadas nos meios digitais seriam de uso do conhecimento prévio (UCP) e ajuste da velocidade de leitura. UCP teve onze ocorrências nos três meios digitais investigados somados (uma média de 3,6 vezes por meio digital) e nove apenas no meio impresso. Embora não tenhamos identificado a estratégia de ajuste da velocidade de leitura nos protocolos verbais, os leitores fizeram mais pausas e r leram mais o texto quando a leitura foi realizada nos meios digitais. O uso da estratégia de Ps – ‘pausa’ foi identificada apenas na leitura no *tablet* e no celular, com quatro ocorrências cada. A estratégia de RT – ‘reler o texto’ foi reportada dez vezes no texto impresso e vinte e oito vezes nos meios digitais (média de 9,3 ocorrências por meio digital).

Feita essa análise mais quantitativa das estratégias utilizadas pelos participantes na tarefa de protocolo verbal, tanto em relação ao tipo de texto lido como em relação ao meio em que se deu a leitura, passamos a analisar de modo mais qualitativo as estratégias empregadas, primeiramente na leitura dos textos e em seguida na resolução dos testes de compreensão.

6.1 Estratégias Cognitivas utilizadas na leitura dos textos

Como discutido no Capítulo 2, cognição se refere aos processos, às ações empregadas pelos leitores para construir o sentido do texto. Essas ações ocorrem de forma automática, por isso, não são conscientes. Se, entretanto, o leitor identifica uma falha na compreensão, ele pode manipular essas operações para auxiliar na resolução dessas falhas. Cognição envolve percepção, compreensão e memória (GARNER, 1994). A seguir, apresentamos as estratégias cognitivas identificadas nas transcrições dos protocolos e na gravação dos vídeos.

6.1.1 Usar o conhecimento prévio

Leitores proficientes são capazes de utilizar o conhecimento que já têm para compreender as informações novas em um texto. A estratégia de utilizar o conhecimento prévio foi identificada vinte vezes nos protocolos, 9 no resumo, 7 na introdução, nenhuma vez na notícia acadêmica e 4 na notícia jornalística.

Os participantes utilizaram mais estratégias de leitura durante a resolução dos testes cujos temas dos textos não lhe eram familiares, naqueles em que afirmaram ter menos conhecimento prévio (informalmente, durante a coleta dos protocolos verbais), e demonstraram, inclusive, preocupação no momento de responder as questões, por acreditarem que a falta de familiaridade com o tema seria um empecilho. Os melhores resultados, entretanto, deram-se na resolução desses testes, a saber, o resumo, Texto 1 (os quatro participantes acertaram um total de 26 das 28 questões do teste), e a notícia jornalística, Texto 4 (os quatro participantes acertaram um total de 21 das 28 questões do teste). Vejamos exemplos de verbalizações dessas estratégias.

P1T1M1⁴⁴ – “Na verdade eu já **utilizei um pouco da estrutura que a gente conhece** sobre ‘abstract’ do texto científico, né?” (Questão 3 – ordenar os elementos do *abstract*, ‘metodologia do estudo’, ‘resultados’, ‘conclusão’, etc.).

P4T1M4 – “Bom, (.) por ser um gênero acadêmico, né? E que geralmente eu tenho contato, então eu iria **mais pelo conhecimento de mundo mesmo, né?**” (Questão 3 – ordenar os elementos do *abstract*, ‘metodologia do estudo’, ‘resultados’, ‘conclusão’, etc.).

P4T4M3 – “Aqui, **pelo conhecimento da minha própria língua**, que seria sob o radar, acho que ele fala sobre a questão das pessoas estarem sobre o controle de algum partido, dos ativistas de algum partido.” (Questão 6 – “O que ‘*under the radar*’ significa?”).

Nos dois primeiros exemplos, os participantes deveriam identificar a ordem em que os elementos de um *abstract* apareciam no texto. Podemos supor que, diante da falta de conhecimento prévio acerca do conteúdo do texto acadêmico, os participantes utilizaram estratégias de leitura a fim de compensar essa lacuna. Ou seja, utilizaram seu conhecimento prévio acerca do gênero ‘resumo’ para responder à questão, o que fizeram com êxito. No terceiro exemplo, o participante deveria explicar o significado da expressão “under the radar”. O participante utilizou seu conhecimento da língua inglesa para deduzir que, visto que um radar é utilizado para monitoramento, a expressão deveria significar que alguém estava sendo monitorado ou controlado. Desta vez, o conhecimento prévio da palavra não foi suficiente, pois a expressão “under the radar” significa passar despercebido, diferentemente de “on the radar”, que provavelmente foi o significado ativado pelo leitor. A estratégia que teria sido mais útil para o leitor aqui seria a de inferir pelo contexto, que indicava o sentido correto da expressão.

⁴⁴ Participante 1, Texto 1, Mídia 1.

Já na resolução do teste referente ao texto mais familiar aos participantes, uma introdução de um artigo científico da área de Ensino de Língua Inglesa⁴⁵, Texto 2, os participantes utilizaram menos estratégias de leitura que na resolução dos testes cujos textos eles expressamente afirmaram não ter muito conhecimento prévio⁴⁶. Porém, não obtiveram os melhores resultados, como seria esperado, a partir de tantos trabalhos já publicados (ANDERSON, 1994; CARRELL; EISTERHOLD, 1988; ESKEY, 2005), uma vez que o conhecimento prévio sobre o assunto auxilia na construção do sentido do texto durante a leitura, de forma que o conhecimento semântico pode compensar inclusive por um controle sintático pobre (COADY, 1979).

No primeiro exemplo abaixo, o participante utilizou seu conhecimento prévio para ordenar as informações do texto referentes a elementos de uma pesquisa, como objetivo, metodologia, hipótese, indicando a ordem em que apareciam no texto, mas sem sucesso. Nos três exemplos restantes, os participantes deveriam informar o objetivo do estudo piloto, o que fizeram corretamente.

P1T2M2 – “Bem, esse daqui também é um texto científico, é um texto acadêmico, então eu vou tentar associar essa sequência aqui ao que eu li ali na introdução” (Questão 3 – ordenar informações do texto, ‘metodologia do estudo’, ‘o objetivo do estudo’, ‘a hipótese do estudo’, etc.).

P1T2M2 – “O estudo piloto é feito para que você tenha uma ideia inicial, uma amostragem parcial do campo que você pretende estudar. Para que você já possa tecer algumas hipóteses preliminares e poder conduzir melhor a pesquisa futuramente” (Questão 7 – “Qual é o objetivo do estudo piloto?”).

P2T2M3 – “Eu acho que é esse teste, né, é como se fosse um teste.” (Questão 7 – “Qual é o objetivo do estudo piloto?”).

P3T2M4 – “Para testar se de fato aquele game, aquele estudo, né? A minha pesquisa, ela vai funcionar, tá de acordo com meus objetivos, se tem coerência, se eu tô metodologicamente seguindo o caminho correto. E aí, ‘ah, ok, deu certo?’ Aí eu vou e de fato aplico a minha pesquisa no grupo que de fato vai servir como o artigo, como a pesquisa em si. Seria por aí.” (Questão 7 – “Qual é o objetivo do estudo piloto?”).

Acreditamos que o maior conhecimento de mundo a respeito do Texto 2 pode ter dado aos participantes mais confiança no momento de responder ao teste, o que os levou a utilizar seu conhecimento para formular suas respostas e, assim, negligenciar as informações presentes no texto. É sabido que o leitor utiliza seu conhecimento de mundo para formular

⁴⁵ Todos os participantes da pesquisa são formados em Letras com habilitação em Língua Inglesa e atuam na área de Educação.

⁴⁶ Com exceção do P3, que afirmou ter conhecimento prévio sobre o tema do Resumo.

hipóteses sobre o conteúdo do texto, mas também é imprescindível que o leitor faça uso de um mínimo de pistas linguísticas, presentes no texto, para confirmar ou rejeitar essas hipóteses (GOODMAN, 1967; CARRELL; EISTERHOLD, 1988).

6.1.2 *Ler em voz alta*

Uma das estratégias cognitivas identificadas nos protocolos foi a leitura em voz alta. Ela foi utilizada vinte e cinco vezes, cinco no resumo, cinco na Introdução, cinco na notícia acadêmica e dez na notícia jornalística, quando ela foi mais utilizada⁴⁷. Os leitores fizeram mais uso da estratégia na leitura do Texto 4, o que sinaliza que encontraram mais dificuldades na compreensão desse texto. Corrobora com essa nossa afirmação o tempo gasto na leitura desse texto; os quatro participantes levaram mais tempo para ler o Texto 4, conforme demonstrado na Tabela 20, do que na leitura dos outros textos.

Tabela 20 – Tempo de leitura dos textos em minutos e segundos

PARTICIPANTE	TEXTO			
	Resumo	Introdução	Notícia Acadêmica	Notícia Jornalística
P1	4'10''	4'30''	4'26''	6'40''
P2	2'12''	2'40''	2'49''	4'11''
P3	2'36''	2'27''	2'45''	5'05''
P4	2'53''	3'35''	2'50''	9'

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

Procuramos verificar se o tempo utilizado na resolução do teste referente ao Texto 4 também seria maior do que na resolução dos outros testes. Analisando os dados apresentados na Tabela 21, constatamos que, para os Participantes 3 e 4, o teste referente ao Texto 4 também demandou maior esforço cognitivo na sua resolução. No entanto, para o Participante 1, maior tempo foi gasto na resolução do teste do Texto 2, ao passo que, para o Participante 2, mais tempo foi utilizado na resolução do teste do Texto 1.

⁴⁷ Consideramos aqui a leitura de trechos dos textos em voz alta. Nenhum dos participantes leu os textos completos em voz alta.

Tabela 21 – Tempo de resolução dos testes em minutos e segundos

PARTICIPANTE	TEXTO			
	Resumo	Introdução	Notícia Acadêmica	Notícia Jornalística
P1	9'16''	11'17''	8'12''	7'33''
P2	16'37''	13'25''	8'57''	12'11''
P3	10'	11'33''	7'10''	15'11''
P4	11'37''	11'08''	11'37''	19'05''

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

Apesar de o tempo utilizado na resolução do teste referente à Notícia Jornalística não ter sido maior para todos os participantes, acreditamos que seu tempo de leitura também aponta para um maior esforço cognitivo na leitura desse texto, o que justifica o uso da leitura em voz alta. Como podemos observar nos exemplos que seguem, os participantes expressaram ter sentido dificuldade na leitura do texto 4, justificando como motivo a falta de familiaridade com o tema:

P2T4M1 – “Eu acho que esse aqui vai ser mais difícil. Pela falta de familiaridade.” (Comenta ao terminar a leitura do texto).

P3T4M2 – “Achei que é difícil por causa do tema. Eu tô meio por fora.” (Comenta ao terminar a leitura).

P4T4M3 – “Bom, eu tive muita dificuldade porque eu achei difícil, não a questão da leitura, mas de compreender a ideia principal porque eu nunca ouvi falar dessas questões de política, principalmente de outra cultura.” (Questão 1 – “Qual o assunto principal do texto?”).

Os leitores também verbalizaram maior dificuldade na leitura do texto 4, justificando-a pela falta de conhecimento prévio sobre o assunto, a saída do Reino Unido da União Europeia. Apesar das dificuldades, apenas o participante 4 teve mau desempenho no teste de compreensão, acertando somente uma das sete questões, a que testava a compreensão inferencial de base contextual. Os participantes 1 e 2 acertaram 100% das questões do teste, e o participante 3 acertou 71% do teste.

6.1.3 Inferir com base em pistas textuais

Rickheit, Schnotz e Strohner (1985) definem a inferência como a “geração de informação semântica nova a partir de informação semântica dada em um determinado contexto” (p. 08). Para construir a informação nova, o leitor pode usar conhecimentos textuais, como o contexto, a compreensão da língua, seja ela gramatical, semântica ou pragmática (MORATO *et al*, 2012). Realmente, pudemos evidenciar a utilização da estratégia de inferência com base em pistas textuais em algumas verbalizações que exemplificamos a seguir.

P3T1M3 – “Então, se isso já tá surgindo nisso, assim, **a conclusão que eu tiro** é que quanto mais velho mais risco de ter.” (Questão 4 – “Quem tem mais chances de ter fatores de risco para doenças cardíacas?”)

P1T2M2 – “**Ah, eu acredito que as motivações dos professores, se eu não tiver entendido errado aqui**, é exatamente pela questão do tempo, eles não... acham que tem que aproveitar o tempo de uma forma mais, na cabeça deles, mais, como é que eu posso dizer, mais otimizada, para poder trabalhar mais conteúdos.” (Questão 6 – Sobre as motivações dos professores para excluir atividades de desenvolvimento de fluência na sala de aula).

P3T2M4 – “Ai ele vai tratar em relação a isso porque **segundo o texto** há uma ansiedade muito grande no desenvolvimento dessa fluência dos alunos, **então acho que eles se sentem muito nervosos, muito angustiados, aí tem essa dificuldade, e a vontade de fato de se comunicar.**” (Questão 1 – “Qual o assunto principal do texto?”).

P1T4M4 – “Bem (.) esse não é alta aqui **eu entendo, pelo que li do texto**, seja porque a voz da maioria não é explicitada, as pessoas não estão, uh, compartilhando, nem nas mídias nem com os colegas, de fato, qual é a sua opinião a respeito do Brexit” (Questão 2 – “Por que o autor acredita que ‘a voz da maioria não é alta’?”)

P3T4M2 – “pode parecer uma coisa que não é, e a voz dessa maioria, né, não é alta, mas precisa ser ouvida, **eu acho que é exatamente por isso**, essas pessoas não são ouvidas por que não estão discutindo o assunto.” (Questão 2 – “Por que o autor acredita que ‘a voz da maioria não é alta’?”)

No primeiro exemplo, o P3, ao ler o resumo (T1), utilizou a recorrência de menções à faixa etária para inferir que a idade estaria relacionada a uma determinada condição de saúde. O P2 também fez uso de palavras repetidas no texto para inferir que o tempo seria a razão dada pelos professores para o pouco trabalho com oralidade em sala de aula relatado na introdução (T2). O P3 indicou, igualmente, recorrer a pistas linguísticas do texto para inferir o assunto principal da introdução (T2). Na leitura da notícia jornalística (T4), P1 e P3 utilizaram pistas cotextuais para inferir o significado de uma expressão utilizada pelo autor.

No total, identificamos que os participantes geraram inferências a partir de pistas dos textos vinte e uma vezes, seis vezes no resumo, cinco na introdução, uma na notícia acadêmica e nove na notícia jornalística.

6.1.4 *Inferir com base em pistas contextuais*

Além das inferências textuais, para reconstruir a mensagem do texto e preencher as lacunas deixadas pelo autor, o leitor precisa ir além das pistas linguísticas para compreender o contexto de produção do texto, como a situação que envolve a enunciação, os aspectos sociais e interacionais (MORATO et al, 2012). Essa não foi uma estratégia muito proficuamente utilizada, embora tenhamos sido capazes de identificar verbalizações que sinalizam para elaboração de inferências com base em pistas contextuais, conforme mostram os exemplos a seguir.

P1T1M1 – “É, com base nessa informação aqui, seria controlar o colesterol, é (.) monitorar a pressão, né, a questão da obesidade, evitar ou então tentar amenizar, e o consumo de gorduras, com base nessa parte aqui do texto. **Mas, assim, é uma informação que precisa ser, vamos dizer, digerida do texto, não está claramente exposta.**” (Questão 7 – “Que medidas podem ser tomadas para prevenir a arteriosclerose?”)

P2T1M2 – “Bom, **eu acho que alimentação é algo que se deve ter cuidado desde o início, prática de exercícios físicos, talvez,** porque tá falando de doenças do coração (Ps) que previna desde o início, desde cedo.” (Questão 7 – “Que medidas podem ser tomadas para prevenir a arteriosclerose?”)

P3T1M3 – “**Assim, na minha, ele não deixa claro, aí eu não sei se qualquer pessoa saberia, mas na minha concepção,** então, é ter uma alimentação saudável, atividade física, esse tipo de medida na, no cotidiano da vida, exatamente, atividade física e alimentação mais saudável, né, dando prioridade a uma alimentação com não tanto teor de açúcar e simples, principalmente, e gorduras maléficas, né, como, é, gorduras animais, seria por aí, **mas ele não deixa claro aí não, no texto, isso é uma conclusão minha.**” (Questão 7 – “Que medidas podem ser tomadas para prevenir a arteriosclerose?”)

P1T2M2 – “Eu acho que o objetivo do estudo piloto, **agora eu estou dizendo a minha impressão,** era exatamente ver a questão do, da ansiedade e do nível de vontade de comunicar em sala de aula, se a partir do jogo essa relação da ansiedade e da vontade de se comunicar teria alguma relação. [Humrum] (.) **Agora isso é a minha impressão porque eu não me lembro de ter visto em nenhum lugar do texto essa informação explícita.**” (Questão 7 – “Qual é o objetivo do estudo piloto?”)

Os primeiros três exemplos retratam a verbalização dos participantes 1, 2 e 3 ao tentar indicar quais medidas poderiam ser tomadas para prevenir a arteriosclerose. Essa informação não estava presente no resumo (T1), mas os três participantes foram capazes de inferir corretamente a resposta a partir do seu conhecimento acerca de como evitar as comorbidades citadas no texto como agravantes para o quadro de arteriosclerose. No quarto exemplo, o P1 utilizou seu conhecimento do contexto para inferir o objetivo do estudo piloto na introdução (T2).

É possível que a falta de conhecimento prévio tenha limitado os participantes a utilizarem mais essa estratégia, visto que conhecimento é imprescindível para a geração de inferências de base contextual. Ou, como já mencionamos, os leitores podem apenas não ter verbalizado sua utilização, pois o desempenho dos leitores nos testes de compreensão, especificamente na questão que avaliava a compreensão inferencial de base contextual, demonstrou que eles foram capazes, na maior parte das vezes (responderam corretamente quatorze das dezesseis questões) de gerar inferências com base no contexto.

6.1.5 Pausar para pensar na leitura

A estratégia de pausa para reflexão sobre o material lido não foi identificada nos protocolos. Embora estejam presentes nos protocolos muitos momentos em que a abreviatura “Ps”, que significa “pausa”, aparece (oito vezes ao todo), as gravações das imagens e áudio dos protocolos nos revela que essas pausas foram utilizadas para leitura silenciosa.

6.1.6 Avaliar o texto

A análise crítica e a avaliação do conteúdo do texto também foram estratégias pouco utilizadas. Ao todo, identificamos onze ocorrências da estratégia “avaliar o texto”, duas vezes no resumo, nenhuma na introdução, quatro na notícia acadêmica e cinco na notícia jornalística. Vejamos alguns exemplos a seguir do que disseram os participantes.

P2T1M2 – “Eu acho que é porque é difícil o texto, esse tipo de texto” (Questão 4 – “Quem tem mais chances de ter fatores de risco para doenças cardíacas?”)

P1T3M3 – “Essa estrutura aqui ela é bem diferente dos textos anteriores.” (Questão 3, numerar informações na ordem em que aparecem no texto).

P2T3M4 – “Isso foi algo que me surpreendeu.” (Questão 4 – “O que é menos prejudicial à saúde, privação de sono ou sono excessivo?”)

P3T3M1 – “Agora, não vou desmerecer e dizer que não é conclusiva. Eu acho que, de alguma forma, chega a uma conclusão, apesar de outras questões acabarem surgindo, “Ah, mas porquê?”, mas eu não posso dizer que o que ele chegou já não é uma conclusão importante.” (Questão 6 – “Essa pesquisa alcançou resultados conclusivos sobre os riscos de muitas ou poucas horas de sono?”)

P2T4M1 – “Eu acho que esse aqui vai ser mais difícil. Pela falta de familiaridade.” (Comenta ao terminar a leitura do texto).

P3T4M2 – “Achei que é difícil por causa do tema. Eu tô meio por fora.” (Comenta ao terminar a leitura do texto).

P4T4M3 – “Bom, eu tive muita dificuldade porque eu achei difícil, não a questão da leitura, mas de compreender a ideia principal porque eu nunca ouvir falar dessas questões de política, principalmente de outra cultura.” (Questão 1 – “Qual o assunto principal do texto”)

Apesar de terem sido poucas as ocorrências dessa estratégia nos protocolos, os participantes a utilizaram para finalidades variadas. Não apenas para comentar aspectos formais dos textos, acerca da sua dificuldade (P2T1M2, P2T4M1, P3T4M2, P4T4M3), mencionar a sua estrutura, sua organização (P1T3M3), mas também fizeram uso da estratégia para tecer comentários acerca da sua reação ao conteúdo (P2T3M4) ou para formular juízo de valor sobre a qualidade do texto ou seu conteúdo (P3T3M1).

6.1.7 Solucionar informações conflitantes

Igualmente imprescindível para a autorregulação da compreensão, a estratégia de solucionar informações conflitantes permite que o leitor corrija ou modifique uma ideia formada previamente na leitura. O leitor hábil busca coerência no material que lê, e constantemente verifica sua compreensão, fazendo reparos onde percebe uma inconsistência. (PERFETTI; LANDI; OAKHILL, 2013, p. 252).

P1T1M1 – “Eu fiquei em dúvida porque aqui me deu a impressão deles terem (FR) participado (VC) do estudo e eu tô em dúvida (.) aqui, per aí (.). (VC) É, não, mas é isso mesmo, participaram do estudo. É porque a, a minha impressão é que eram pessoas (Ps) [Pessoas o quê?] (VC) Pessoas vivas. Dá a entender que eles participaram, assim, é, (FR) por vontade própria, né? E aí depois eles foram autopsiados, né? Foram analisados. Por isso. (VC) Mas é verdadeira.” (Questão 2 – “Verdadeiro ou Falso: 2876 sujeitos participaram do estudo.”)

P2T1M2 – “Aumenta com o tempo, com a idade, é associada a (?) baixas concentrações, hipertensão, obesidade (?) (LA) Bom, são fatores de risco. (?) Deixa eu ver aqui no final. (?) Fiquei em dúvida agora, ele fala em fatores de risco aqui e cita outros problemas. (.) Eu acho que é a idade, vou colocar aqui. Porque ta focando muito na idade, então eu acho que é.” (Questão 1 – “Qual você considera uma variável importante da pesquisa”)

P4T2M1 – “Pelo que eu lembro. Não. Pelo que eu (.) não, na verdade eu fiquei em dúvida porque pelo que eu sei de mundo eu acho que esse gênero acadêmico, eu acho que fica bem flexível essa questão do autor apresentar a hipótese primeiro e depois os resultados. Então eu fiquei em duvida nisso, mas aqui pela estrutura desse artigo, ele resolveu, os autores porque, nós, não sei se é, (.) ele trouxe a hipótese por último. Então aqui a hipótese seria o número quatro, pela ordem.” (Questão 3 – “Numere as informações na ordem em que aparecem no texto”)

P1T3M3 – “Deixe-me corrigir aqui, porque ainda tem o nome do pesquisador responsável pelo estudo. Então o número um seria o nome do pesquisador responsável pelo estudo; número dois, citações de especialistas. (RM) Se bem que tem citações de especialistas aqui depois que não é, não, então eu vou tirar. (.) Número um, o nome do pesquisador responsável pelo estudo; número dois, detalhes sobre os dados e resultados encontrados na pesquisa; (.) depois seria citações de especialistas e por último resultado principal do estudo. (Ps) Nem é. O último são as citações dos especialistas. (.) Então eu vou refazer a minha resposta.” (Questão 3 – “Numere as informações na ordem em que aparecem no texto”)

P3T4M2 – “Então, um segundo referendo significa o retorno da União Europeia? Sim, retorno não, é, em se m..., é (.) então seria o Reino Unido em permanecer na União Europeia. (LB) (?) Eu acho que seria verdadeiro. Não, não mostrou. Pera aí. Eu tô lendo muito por cima. (LB) (?) A análise não, “did not show”, a análise não mostrou que um segundo referendo resultaria na União Sovi..., na União Soviética, ó, veja! No Reino Unido permanecer na União Europeia. Então, não, então é o contrário. Vixe, a minha cabeça ficou confusa. (Ps) Se a análise não mostrou que permaneceria (Ps) A análise disse que isso não aconteceria, então é falso.” (Questão 3 – “Verdadeiro ou falso: um segundo referendo significaria o retorno do Reino Unido à União Europeia?”)

A estratégia de solucionar informações conflitantes foi identificada nos protocolos vinte e cinco vezes, sete vezes no resumo, cinco na introdução, sete na notícia acadêmica e seis na notícia jornalística.

6.1.8 Reler o texto

Outra estratégia que utilizamos quando percebemos uma inconsistência ou falha na compreensão é a releitura. Todos os participantes utilizaram essa estratégia repetidas vezes, independentemente do tipo de texto ou da mídia. A estratégia foi identificada nos protocolos trinta e oito vezes, onze no resumo, treze na introdução, cinco na notícia acadêmica e nove na

notícia jornalística. Conforme evidenciado nos exemplos a seguir, os participantes não apenas utilizaram a estratégia de releitura do texto, como explicitamente verbalizaram a necessidade de reler o texto, ou certas passagens.

P1T1M1 – “Eu não me lembro também dessa informação com clareza, eu vou ter que olhar novamente o texto para ver se algo (.)” (Questão 7 – “Que medidas podem ser tomadas para prevenir a arteriosclerose?”)

P4T1M4 – “(Ps). Lendo novamente para ter certeza. (Ps)” (Questão 6 – “Verdadeiro ou Falso: essa pesquisa corrobora estudos prévios que mostram que estria gordurosa normalmente ocorre antes da lesão da arteriosclerose.”)

P2T2M3 – “Eu vou precisar voltar aqui no texto, (RM) que eu não estou. (.)” (Questão 2 – “De acordo com os alunos, quais os benefícios do uso de jogos na sala de aula?”)

P4T2M1 – “Bom, essa parte eu tenho que retornar (.) porque eu não lembro. Realmente eu não lembro, eu tenho que retornar aqui a leitura.” (Questão 4 – “Como o estudo piloto difere do estudo principal?”)

P2T3M4 – “Vou ter que voltar ao texto.” (Questão 5 – “Por que os pesquisadores acreditam que a quantidade de horas de sono tem impacto sobre doenças cardiovasculares?”)

P4T3M2 – “Eu estou relendo aqui para ver se eu consigo deduzir.” (Questão 7 – “O que é ‘GP’?”)

P4T4M3 – “Aí eu tô tentando entender o que o texto está dizendo para poder inferir essa informação. (.) (VC) Lendo novamente.” (Questão 3 – “Verdadeiro ou falso: um segundo referendo significaria o retorno do Reino Unido à União Europeia?”)

P4T4M3 – “[Você terminou a leitura? Decidiu voltar?] (VC) Isso! Eu tô meio perdida. [Mas você já tinha terminado de ler e decidiu voltar?] (VC) Foi. Eu me sinto mais segura se eu retornar aqui e entender melhor do que continuar sem entender.” (Comenta ao terminar a leitura do texto).

6.1.9 Inferir o significado de palavras desconhecidas

Os participantes mostraram uma tendência a ignorar as palavras desconhecidas, ao invés de tentarem inferir seu significado; isso aconteceu independente da mídia utilizada na leitura ou do tipo de texto. As únicas exceções foram quando os testes pediam especificamente para que dissessem o significado das palavras.

Discernir quais palavras são importantes para a compreensão do texto e quais podem ser ignoradas também atesta a proficiência do leitor. O leitor experiente otimiza o uso do tempo e recursos disponíveis, não os desperdiça em informações ou operações que não

sejam relevantes. Entretanto, percebemos que os leitores ignoravam palavras importantes para a compreensão e para a resolução do teste.

P2T1M2 – “Tá, tá no finalzinho aqui, mais ou menos, ah, ele fala que os riscos de, deixa eu ver. (.) que os fatores de risco nos problemas de coração aceleram isso aqui que **eu não sei o que é que é, essa ‘atherogenesis’,** na segunda década de vida.” (Questão 5 – “Por que a prevenção da arteriosclerose deve começar cedo?”).

P2T1M2 – “Bom, o que eu vejo mais perto de falar de algo, **não sei o que que é ‘putative’, eu não sei que palavra é essa, não entendo.**” (Questão 6 – “Verdadeiro ou Falso: essa pesquisa corrobora estudos prévios que mostram que estria gordurosa normalmente ocorre antes da lesão da arteriosclerose.”).

P4T3M2 – “Não sei, não estou conseguindo. (.) **Isso é algo que não impede de eu entender o texto, realmente eu só estou tentando achar algo que me dê alguma tradução ou algum termo para isso**” (Questão 7 – “O que é ‘GP’?”)

A resposta à questão seis do resumo (T1) dependia do conhecimento de uma palavra, *‘putative’*. O P1 respondeu de forma incorreta por não conhecer o significado da palavra e, apesar de demonstrar perceber que esse conhecimento era importante para a compreensão, não utilizou estratégias para inferência do significado da palavra.

Para Nuttall (1982), existem três estratégias para lidar com palavras desconhecidas: podemos interpretar pistas estruturais (sintáticas e morfológicas); inferir seu significado pelo contexto; ou checar seu significado em um dicionário. Já Chamot e O’Maley (1990) mencionam quatro estratégias para lidar com palavras desconhecidas: (1) utilizar o contexto para inferir seu significado; (2) deduzir o significado das palavras utilizando regras gramaticais; (3) usar seu conhecimento prévio; e (4) transferir o conhecimento da língua materna através do reconhecimento de cognatos.

Das estratégias mencionadas, os leitores utilizaram seu conhecimento prévio e o contexto na leitura dos Textos 3 e 4 para inferir o significado das palavras representadas pelas siglas ‘GP’ (*general practitioner*) e ‘MP’ (*member of parliament*). No exemplo do P3T3M1, o participante utilizou seu conhecimento prévio e o contexto em que a palavra foi apresentada no texto para inferir o significado de GP, o clínico geral. No exemplo do P1T4M4, o participante utilizou seu conhecimento prévio acerca da palavra ‘party’, que, dentro do contexto apresentado na notícia jornalística, significa ‘partido’, para tentar inferir o significado de ‘MP’.

P3T3M1 – “Eu acho que é aquele ‘general physician’, o clínico geral, né? Que tem lá, na cultura deles lá. Eles chamam aquele médico mais de família, sei lá, que você sempre consulta, eu não sei como funciona bem, o sistema de saúde lá, mas se eu não me engano é o ‘general physician’.” (Questão 7 – “O que é ‘GP’?”)

P1T4M4 – “O que a sigla MP significa? (RI) (VC) Eu imagino que seja algum partido ou alguma associação, mas eu não tenho certeza do que é, eu associei esse ‘P’ pra ‘party’, mas não tenho certeza que seja, eu imagino que seja alguma instituição, política ou então social, que têm algum poder de influência política com os eleitores.” (Questão 7 – “O que a sigla MP significa?”)

Esse resultado corrobora o estudo de Fraser (1999), que constatou em sua pesquisa que, ao encontrarem uma palavra nova, os alunos utilizavam o conhecimento prévio mais frequentemente que outras estratégias.

Gu e Johnson (1996), Schmitt (1997) e Rousoulioti e Mouti (2016) também concluíram que os leitores dão preferência à utilização do contexto para auxiliar na compreensão, revelando uma abordagem descendente ao lidar com o significado de palavras desconhecidas. Foi o que fizeram os Participantes 1 e 2, nos seguintes exemplos.

P1T3 – “Aqui diz que você deve falar com o ‘GP’ se você tem problemas para dormir. (.) Eu não sei, eu imagino que seja um profissional, não sei se é um psicólogo, que ajude nos problemas de sono, mas eu realmente não sei o significado da sigla ‘GP’, eu só entendo que seja um médico.” (Questão 7 – “O que é ‘GP’?”)

P2T3 – “É uma palavra que eu não sei, mas eu acredito que pelo texto, pelo contexto, eu acredito que é um tipo de médico.” (Questão 7 – “O que é ‘GP’?”)

Os protocolos verbais dos participantes, no qual relataram o processo de reflexão para a resolução dos testes de compreensão, possibilitaram que evidenciássemos que eles, de forma geral, eram capazes de selecionar e utilizar as estratégias de leitura para auxiliar na compreensão do texto.

6.2 Estratégias Metacognitivas utilizadas na leitura dos textos

Fizemos também a análise das estratégias metacognitivas utilizadas na leitura dos textos e verbalizadas durante a realização do teste, de modo que pudessem chegar à resposta de cada pergunta. Dentre essas ações, identificamos sete estratégias metacognitivas, que foram utilizadas duzentas e onze vezes pelos participantes, oitenta e uma no resumo, cinquenta e duas na introdução, trinta e cinco na notícia acadêmica e quarenta e três na notícia jornalística.

6.2.1 *Leitura “Skimming” (LS)*

Essa estratégia, que consiste na leitura rápida do texto a fim de compreender sua ideia principal, foi identificada nos protocolos verbais treze vezes. Três no resumo, quatro na introdução, três na notícia acadêmica e três na notícia jornalística. Seguem alguns exemplos de verbalizações que demonstram a utilização dessa estratégia.

P4T1M4 – “Essa, pra responder essa pergunta, essa questão, **eu tenho que retornar ao início do texto, porque no início ele traz essa questão da temática.** Então estou relendo (...) bem rápido.” (Questão 6 – “Verdadeiro ou Falso: essa pesquisa corrobora estudos prévios que mostram que estria gordurosa normalmente ocorre antes da lesão da arteriosclerose.”)

P4T2M1 – “E aí eu deduzi essa resposta pelo título e **pela leitura geral do texto mesmo.** (...) (LA) Segunda, de acordo com os alunos, quais os benefícios do uso de jogos na sala de aula? (...) **Tô lendo aqui no geral pra entender o texto.**” (Questão 1 – “Qual o assunto principal do texto?”)

P3T2M4 – “Agora eu já me esqueci, **deixa eu passar o olho.**” (Questão 2 – “De acordo com os alunos, quais os benefícios do uso de jogos na sala de aula?”)

Percebemos a utilização mais frequente dessa estratégia para a resolução das questões que mediam o reconhecimento da ideia geral do texto, sempre a primeira questão de cada teste. Esse fato, aliado ao alto desempenho dos participantes nessa questão (apenas o P4 respondeu de forma incorreta a essa questão, nos testes 3 e 4) apontam que os participantes foram capazes de escolher e utilizar uma estratégia que os permitiu resolver a questão de forma eficaz.

6.2.2 *Notar as características do texto (NCT)*

A estratégia que consiste na leitura rápida do texto para perceber suas características, como extensão e estrutura, foi identificada cinco vezes nos protocolos verbais, duas no resumo, uma na introdução e duas na notícia acadêmica. Vejamos o que disseram os participantes ao utilizarem essa estratégia por cinco vezes.

P1T1M1 – “Na verdade eu já utilizei um pouco da estrutura que a gente conhece sobre ‘abstract’ do texto científico, né? Seria mais ou menos uma sequência lógica. Eu só não quis responder de pronto porque eu queria ter certeza, fazer uma segunda

leitura só **para confirmar essa estrutura.**” (Questão 3 – Numerar elementos do texto, conclusão, metodologia, etc.)

P4T1M4 – “por ser um gênero acadêmico, né? E que geralmente eu tenho contato, então eu iria mais pelo conhecimento de mundo mesmo, né? E **pela estrutura do gênero textual.**” (Questão 3 – Numerar elementos do texto, conclusão, metodologia, etc.)

P4T2M1 – “não, na verdade eu fiquei em dúvida porque pelo que eu sei de mundo eu acho que esse gênero acadêmico, eu acho que fica bem flexível essa questão do autor apresentar a hipótese primeiro e depois os resultados. Então eu fiquei em dúvida nisso, **mas aqui pela estrutura desse artigo,** ele resolveu, os autores porque, nós, não sei se é, (.) ele trouxe a hipótese por último. Então aqui a hipótese seria o número quatro, pela ordem.” (Questão 3 – Numerar elementos do texto, objetivo, metodologia, etc.)

P1T3M3 – “Esse texto, como é um texto jornalístico, ele é diferente dos acadêmicos que eu li anteriormente eu vou ter que voltar **para poder ver a estrutura dele,** então vamos ver aqui.” (Questão 3 – Numerar elementos do texto, citações de especialistas, resultados, etc.)

P4T3M2 – “Eu terei que retornar ao texto para **ver a estrutura do texto.**” (Questão 3 – Numerar elementos do texto, citações de especialistas, resultados, etc.)

Nas cinco vezes em que foi identificada nos protocolos, a estratégia foi utilizada para solucionar a questão que pedia aos participantes que ordenassem elementos conforme apareciam no texto. Mais uma vez, acreditamos que os participantes souberam selecionar uma estratégia apropriada para o que a questão lhes pedia. Entretanto, não parece que foram capazes de empregar a estratégia, já que os participantes responderam corretamente ao item que avaliava o reconhecimento de uma sequência em 50% das questões.

6.2.3 Escanear (*Esc*)

A estratégia mais utilizada na leitura dos quatro tipos de texto e nas quatro mídias foi ‘escanear’, em que o leitor passa os olhos rapidamente pelo texto em busca de uma informação específica, ignorando informações que não sejam relevantes para o seu propósito. Identificamos o uso dessa estratégia cento e três vezes, trinta e duas no resumo, vinte e sete na introdução, quinze na notícia acadêmica e vinte e nove na notícia jornalística. Apresentamos a seguir alguns exemplos de uso dessa estratégia.

P1T1M1 – “Eu acredito ter visto um número parecido com esse aqui em algum lugar, então é verdade. **Tá aqui, bem no meio do ‘abstract’,**” (Questão 2 – “Verdadeiro ou Falso: 2876 sujeitos participaram do estudo.”)

P2T1M2 – “**Deixa eu ver se ele fala de outras doenças.** (Ps) Aqui ele fala de outras doenças, só não sei se está ligado. Deixa eu ver.” (Questão 1 – “Qual você considera uma variável importante da pesquisa?”)

P3T1M3 – “mas **deixa eu checar**, eu acredito que ele diz que sim. **Aqui!** Exatamente.” (Questão 6 – “Verdadeiro ou Falso: essa pesquisa corrobora estudos prévios que mostram que estria gordurosa normalmente ocorre antes da lesão da arteriosclerose.”)

P4T1M4 – “então eu retorno ao texto e tento **achar alguma informação específica** para que eu possa ver se essa resposta está correta.” (Questão 1 – “Qual você considera uma variável importante da pesquisa?”)

Todos os leitores utilizaram a estratégia de escanear na leitura de todos os textos, para responder a todos os tipos de questão, seja de compreensão literal ou inferencial. Percebemos que não houve grande diferença quanto à frequência de uso dessa estratégia em relação ao tipo de texto ou à mídia utilizada.

6.2.4 Usar marcas tipográficas (UMT)

O uso de marcas tipográficas se caracteriza pela utilização de pistas do texto, como maiúsculas, negrito, itálico, gráficos, tabelas, aspas, porcentagem, números, etc. para identificar informações importantes. Essa estratégia foi identificada vinte e três vezes nos protocolos. Seguem alguns exemplos.

P2T1M2 – “Deixa eu ver aqui. 20%. Deixa eu ver **a porcentagem.**” (Questão 1 – “Qual você considera uma variável importante da pesquisa?”)

P1T2M2 – “Isso daqui pra mim ficou bem claro porque já vem desde **o título**” (Questão 1 – “Qual é o assunto principal do texto?”)

P4T2M1 – “Eu vou logo para **o título**, que seria o desenvolvimento da fluência por meio de um jogo, né?” (Questão 1 – “Qual é o assunto principal do texto?”)

P1T3M3 – “É, acho que o único indício aqui que teria seria **a porcentagem** que ele mostra do estudo, onde ele compara os adultos que tinham entre 6 a 8 horas de sono por noite.” (Questão 4 – “O que é menos prejudicial à saúde, privação de sono ou sono excessivo?”)

P4T3M2 – “pelas **aspas** aqui do texto seria as citações” (Questão 3 – Numerar elementos do texto, citações de especialistas, resultados, etc.)

Os participantes utilizaram as marcas tipográficas do texto para responder a questões variadas: a observação do título para identificar uma ideia central do texto (P1T2M2, P4T2M1), a utilização de porcentagens para reconhecer uma comparação (P1T3M3), ou o uso das aspas para identificar citações (P4T3M2). A estratégia também foi utilizada para localizar informações específicas, para que os leitores pudessem responder a questões de reconhecimento de detalhes.

6.2.5 Usar pistas textuais (UPT)

A estratégia mais utilizada para identificar a ideia principal dos textos foi o uso de pistas textuais, mais especificamente a repetição de palavras. Os participantes relataram perceber que uma palavra se repetia, sinalizando para a sua importância no texto. Os leitores utilizaram as pistas textuais, informações linguísticas, uma palavra ou expressão, quarenta e duas vezes, quatorze no resumo, quatorze na introdução, oito na notícia acadêmica e seis na notícia jornalística. Estes são alguns exemplos das verbalizações de utilização da estratégia de uso de pista textuais.

P1T1M1 – “Bem, logo aqui no início **ele fala muito a respeito da idade**, que são os sujeitos mais jovens, e ele também dá duas categorias de idade, né? Que ele deu entre 15 e 19, entre 30 e 34, então, por essa razão e porque **ele repete ao longo de todo o ‘abstract’**, essa diferença de idades, eu acredito que a variável importante para a pesquisa seja a idade dos sujeitos.” (Questão 1 – “Qual você considera uma variável importante da pesquisa?”)

P2T1M2 – “Eu acho que é a idade porque é o que **ele foca mais (...)** Ele fala dos fatores, de outras coisas que estão relacionadas, mas **ele volta a falar da idade (...)** Eu acho que é a idade, vou colocar aqui. Porque **tá focando muito na idade**, então eu acho que é.” (Questão 1 – “Qual você considera uma variável importante da pesquisa?”)

P4T1M4 – “**Ele fala muito da idade**, então eu responderia que seria a idade dos sujeitos.” (Questão 1 – “Qual você considera uma variável importante da pesquisa?”)

P2T2M3 – “Ele fala que ‘To address these issues’, ele faz uma contextualização, fala de um problema, aí **ele fala que ‘To address these issues, this article investigates’**, então acredito que aqui ele continua, fala sobre o jogo, **introduz o jogo, então esse é o objetivo do estudo.**” (Questão 3 – Numerar elementos do texto, objetivo, metodologia, etc.)

P3T3M1 – “Eles não sabem, ainda, ele diz bem aqui, um número maior de pesquisas é necessário para dizer exatamente o porquê, mas eles sim sabem, **ele ainda diz ‘do know’**, que o sono vai influenciar esses processos biológicos metabólicos, agora, como exatamente eles não sabem o porquê ainda. (Questão 5 – “Por que os

pesquisadores acreditam que a quantidade de horas de sono tem impacto sobre doenças cardiovasculares?”)

P2T4M1 – “Ele fala dessa **maioria** no primeiro parágrafo, que eles estão ‘having second thoughts’ na decisão, **ele fala de um ‘private majority’**, eu acredito que ‘private’ nesse sentido, eu não tenho certeza se foi isso que ele usou como ‘private’, mas eu acredito que seja porque eles não falam suas opiniões” (Questão 3 – “Verdadeiro ou falso: um segundo referendo significaria o retorno do Reino Unido à União Europeia?”)

Nos três primeiros exemplos citados, os participantes identificaram a alta frequência de menções à faixa etária e constataram que essa repetição do termo sinalizava sua importância na metodologia da pesquisa. No quarto exemplo, P2T2M3, as palavras “this article investigates” (“este artigo investiga”) foram utilizadas pelo leitor para identificar o objetivo do estudo. Em P3T3M1, o participante usou as palavras “do know” (“realmente sabemos”) para discutir resultados de uma pesquisa reportada na notícia acadêmica. No último exemplo citado, o P2 fez uso da palavra “private” (“particular”) para inferir que muitos eleitores haviam mudado de ideia quanto ao Brexit (saída da Inglaterra da União Europeia).

6.2.6 Fazer previsões (FP)

Como já discutido no Capítulo 2, o processo de leitura envolve a reconstrução da mensagem do texto por parte do leitor. Para que essa reconstrução seja possível, o leitor utiliza seu conhecimento prévio para fazer previsões, ou gerar hipóteses, sobre o conteúdo do texto e faz uso do mínimo de pistas linguísticas do texto para confirmar ou rejeitar essas previsões. No entanto, essa estratégia foi identificada nos protocolos apenas treze vezes. Acreditamos, porém, que ela tenha sido utilizada mais vezes, visto a importância que a geração de hipóteses tem para o processo de leitura, mas que os leitores não tenham verbalizado com tanta frequência seu uso. Eis alguns exemplos de utilização da estratégia de previsão.

P1T1M1 – “É, **acredito que essa informação só esteja lá embaixo**, onde ele apresenta a conclusão, depois dos resultados. (...) então é realmente só nessa última parte aqui do resumo.” (Questão 5 – “Por que a prevenção da arteriosclerose deve começar cedo?”)

P2T1M2 – “**Acho que ele fala**, mas não sei se é o mais importante. (...) Eu não tô vendo nada sobre gênero aqui, não vejo ele focando em nada de gênero.” (Questão 1 – “Qual você considera uma variável importante da pesquisa?”)

P3T1M3 – “Não sei se ele diz que a estria gordurosa acontece antes não. A gente acaba lendo e (.) **acha que já sabe do assunto, aí deduz, ne?** Deixa eu ver aqui no começo. (LB). ‘the gross term for’ Ah sim! Tá qui! Ele começa e eu nem prestei

atenção, ó. É um termo para a lesão intermediária entre uma estriazinha juvenil e a ‘raised lesion’, sim, então é verdade que seria esse estágio, é isso mesmo. Tá bem aí no comezinho.” (Questão 6 – “Verdadeiro ou Falso: essa pesquisa corrobora estudos prévios que mostram que estria gordurosa normalmente ocorre antes da lesão da arteriosclerose.”)

P2T4M1 – **“Que decidem as eleições seriam a maioria?”** (RM) Deixa eu ver. (Ps) Esse parágrafo aqui. (.) (?) (Ps) (VC) Bom, eu não sei se é isso aqui que ele fala nesse parágrafo. Ele fala que os eleitores que decidem essas eleições que são muito acirradas, eu acho que é isso, são aqueles cuja lealdade costuma mudar.” (Questão 4 – “Qual a diferença entre os eleitores que decidem as eleições dos outros eleitores?”)

No primeiro exemplo, o participante prevê em qual parte do resumo uma determinada informação deve aparecer, no caso, a razão pela qual a prevenção da arteriosclerose precisa começar cedo. No segundo exemplo, o participante cria a hipótese – que foi rejeitada – que o gênero dos participantes poderia ser uma variável da pesquisa relatada no resumo. No terceiro exemplo, o participante faz uma predição baseada no seu conhecimento prévio – que a estria gordurosa aparece antes da lesão da arteriosclerose – e confirma essa predição com base nas pistas textuais. No último exemplo, o participante prevê que os eleitores que decidem as eleições seriam os que estão em maior número, mas muda de ideia ao continuar lendo a notícia jornalística.

6.2.7 *Confirmar predições (CP)*

A estratégia que consiste em checar as informações do texto para confirmar ou rejeitar as previsões ou hipóteses geradas foi identificada doze vezes nos protocolos verbais (a estratégia de predição foi evidenciada treze vezes). Apresentamos a seguir alguns exemplos de verbalização de uso dessa estratégia.

P1T1M1 – “Seria mais ou menos uma sequência lógica. Eu só não quis responder de pronto porque **eu queria ter certeza, fazer uma segunda leitura só para confirmar essa estrutura.**” (Questão 3 – Numerar elementos do texto, conclusão, metodologia, etc.)

P1T1M1 – “É, acredito que essa informação só esteja lá embaixo, onde ele apresenta a conclusão, depois dos resultados. (...) **então é realmente só nessa última parte aqui do resumo.**” (Questão 5 – “Por que a prevenção da arteriosclerose deve começar cedo?”)

P2T1M2 – “Acho que ele fala, mas não sei se é o mais importante. (...) **Eu não tô vendo nada sobre gênero aqui, não vejo ele focando em nada de gênero.**” (Questão 1 – “Qual você considera uma variável importante da pesquisa?”)

P3T1M3 – “Não sei se ele diz que a estria gordurosa acontece antes não. A gente acaba lendo e (.) acha que já sabe do assunto, aí deduz, ne? Deixa eu ver aqui no começo. (LB). ‘the gross term for’ Ah sim! Tá qui! Ele começa e eu nem prestei atenção, ó. É um termo para a lesão intermediária entre uma estriazinha juvenil e a ‘raised lesion’, **sim, então é verdade que seria esse estágio, é isso mesmo. Tá bem aí no comecinho.**” (Questão 6 – “Verdadeiro ou Falso: essa pesquisa corrobora estudos prévios que mostram que estria gordurosa normalmente ocorre antes da lesão da arteriosclerose.”)

P2T4M1 – “Que decidem as eleições seriam a maioria? (RM) Deixa eu ver. (Ps) Esse parágrafo aqui. (.) (?) (Ps) (VC) Bom, eu não sei se é isso aqui que ele fala nesse parágrafo. Ele fala que os eleitores que decidem essas eleições que são muito acirradas, **eu acho que é isso, são aqueles cuja lealdade costuma mudar.**” (Questão 4 – “Qual a diferença entre os eleitores que decidem as eleições dos outros eleitores?”)

Assim como na estratégia de fazer predições, acreditamos que os leitores também confirmaram suas previsões com mais frequência do que ficou evidente nos protocolos, mas talvez não tenham verbalizado seu uso. Apesar de estarem familiarizados com a técnica dos Protocolos Verbais, não é natural – nem possível – para o leitor verbalizar tudo o que pensa, todas as operações que realiza para compreender um texto.

6.3 Discussão dos Resultados

Iniciamos esta pesquisa com duas perguntas acerca das estratégias utilizadas na leitura de diferentes tipos de texto em diferentes mídias, (4) Quais são as estratégias cognitivas utilizadas na leitura de diferentes tipos de texto em celulares, tablets, computadores e no papel?; e (5) Quais são as estratégias metacognitivas utilizadas na leitura de diferentes tipos de texto em celulares, tablets, computadores e no papel?

Acreditávamos que a leitura em mídias digitais incitaria mais a utilização da estratégia cognitiva de uso do conhecimento prévio, pois as telas aumentariam a demanda cognitiva dos leitores, intensificando a necessidade de construção de inferências e exigindo do leitor estratégias de compensação para lidar com essa carga. Embora a estratégia de uso do conhecimento prévio tenha sido identificada nos protocolos, não percebemos diferença no seu uso devido ao meio de leitura. Além disso, ela foi menos utilizada que outras estratégias, como escanear, ler em voz alta, usar marcas tipográficas e usar pistas textuais.

Outra hipótese da pesquisa indicava que os leitores utilizariam mais a estratégia metacognitiva de avaliar o material de leitura quando ela fosse feita em mídias digitais. Essa

hipótese também não se confirmou. Apesar de pesquisas anteriores terem apontado a importância dessa estratégia na leitura em meio digital (KAMIL; CHOU, 2009; LEMOS, 2011; LEU *et al.*, 2013; CASTEK; COIRO, 2015), elas consideram a leitura de materiais com múltiplas fontes, geralmente envolvendo o uso de ferramentas de busca. É possível que essa estratégia seja mais utilizada quando o leitor procura informações na internet, de forma que a avaliação auxilia na seleção do material de leitura, visto as muitas possibilidades que a rede oferece.

7 CONCLUSÃO

Um clássico é um livro que nunca esgota tudo o que tem a dizer.

Ítalo Calvino

Por considerarmos a leitura parte essencial da existência em sociedade e os dispositivos digitais o lugar onde a palavra escrita potencializa seu objetivo de comunicar, informar, entreter e incluir, empreendemos esta pesquisa buscando investigar o processamento de diferentes tipos de texto em diferentes mídias usadas como suporte para textos escritos. Evidenciamos que, embora muitas pesquisas tenham sido realizadas para identificar possíveis diferenças significativas na leitura em mídias digitais, a maioria se restringiu a analisar o uso de tecnologias de uma forma geral, não especificamente na leitura do texto, ou seja, no processamento do texto.

Com esse propósito e fundamentados nos estudos teóricos sobre leitura como atividade interativa envolvendo processos cognitivos complexos na construção da representação do texto na memória, realizamos uma pesquisa semi-experimental dividida em duas fases. A primeira, de natureza quantitativa, envolveu a leitura de textos em suportes digitais bem como na mídia impressa e a realização de testes de compreensão e retenção, para que avaliássemos o quanto os leitores compreenderam e retiveram dos textos lidos. Na segunda fase, de natureza qualitativa, quatro participantes da primeira fase leram quatro textos em quatro meios distintos e responderam a testes de compreensão enquanto verbalizavam seu raciocínio para a resolução das questões dos testes. A transcrição e análise dos Protocolos Verbais nos permitiu verificar quais estratégias foram utilizadas nos diferentes meios de leitura.

Ao concluir este trabalho, apresentamos de forma sintética as descobertas dessa pesquisa, revisitando e respondendo a cada uma das nossas perguntas de pesquisa. Em seguida, discutimos as limitações do estudo realizado, sugerindo possíveis implicações para futuras pesquisas, além de sugestões de aplicação de seus resultados para o trabalho de desenvolvimento de leitura compreensiva em suportes digitais. Passemos às respostas às perguntas.

- i) *O nível de compreensão leitora, tanto literal quanto inferencial, varia mais em função do tipo de texto lido ou da mídia?*

Os melhores resultados foram obtidos no teste de compreensão do Texto 3, a notícia acadêmica, no qual os participantes tiveram uma média de acerto de 82,8% das questões do teste. O segundo melhor resultado foi no teste do Texto 1, o resumo de um artigo acadêmico, com a média de acerto de 67,8%. Os resultados mais baixos foram os do teste de compreensão dos Textos 2, introdução de um artigo acadêmico, com 63,5% das questões do teste respondidas corretamente pelos vinte e quatro participantes, e 4, a notícia jornalística, onde os vinte e quatro participantes acertaram 64,5% das questões. A notícia acadêmica, por tratar de um tema familiar aos participantes, e o resumo científico, por sua estrutura formal padronizada, propiciaram melhor desempenho nos testes de compreensão, o que parece apontar o papel facilitador da compreensão tanto do conhecimento do assunto como da estrutura retórica do texto.

Quanto ao meio de leitura utilizado, os participantes que realizaram a leitura do Texto 1, resumo, no *tablet*, apresentaram resultados melhores no teste de compreensão (71,4%). Os participantes que realizaram a leitura do Texto 1 no computador e no formato impresso obtiveram os mesmos resultados, os vinte e quatro participantes acertaram em média 69% dos escores do teste de compreensão. Já os que leram o texto no celular obtiveram o menor desempenho, acertaram em média 61,9% das questões do teste de compreensão.

Os participantes que leram o Texto 2, introdução do artigo acadêmico, no meio impresso tiveram melhores resultados que os que a leram nas mídias digitais, alcançando 68,7% de respostas corretas no teste de compreensão. Os participantes que leram no computador acertaram em média 66,6% das questões; os que leram no *tablet*, 60,4%; e os que leram no celular, 58,3%.

O desempenho dos participantes que leram os textos jornalísticos no meio impresso superou o dos que leram em um dispositivo digital. No teste de compreensão referente ao Texto 3, os participantes que leram a notícia acadêmica no meio impresso acertaram em média 89,5% das questões. Os que leram no *tablet* acertaram em média 83,3%. Os que leram no celular acertaram em média 81,2% das questões, e os que leram no computador acertaram em média 77% das questões do teste de compreensão.

Na leitura da notícia jornalística, os participantes que leram no meio impresso responderam em média 72,9% das questões corretamente. Para os que leram no computador,

essa média foi de 68,7%. Os participantes que leram no celular acertaram em média 62,5% das questões do teste, enquanto os que leram no tablet acertaram em média 54,1% das questões.

Em suma, esses resultados parecem apontar que um melhor nível de compreensão leitora depende muito mais da junção texto (assunto e estrutura retórica familiares) e meio de leitura do que apenas do texto ou do meio. Porém, após análise estatística, ficou evidenciado que os resultados dos testes de compreensão leitora não foram significativamente diferentes em relação ao tipo de texto lido ou ao meio de leitura, uma vez que o valor de p para as duas variáveis (tipo de texto e meio de leitura) foi maior que o padrão aceito de 0,05, confirmando a hipótese nula de que todas as médias de compreensão desses textos são estatisticamente iguais. Ainda, em relação ao tipo de texto, foi aplicado o Teste Turkey, que também confirmou a hipótese nula.

- ii) *O nível de retenção do conteúdo do texto lido, transcorridas 48 horas da leitura, varia mais em função do tipo de texto lido ou da mídia?*

Ainda na primeira fase da pesquisa, os participantes, dois dias após lerem os textos e responderem aos testes de compreensão, enviaram recontos acerca dos quatro textos, um relato de tudo o que recordavam desses textos. Através da análise proposicional dos textos originais, pudemos contabilizar os argumentos presentes que foram recordados pelos participantes.

Os participantes recordaram mais argumentos do Texto 3, notícia acadêmica, com uma média de 15.4% desses elementos presentes nos recontos. O segundo texto com melhores resultados nos recontos foi o Texto 1 (12.5%), resumo, seguido pelo Texto 4 (10.9%), notícia jornalística, e o Texto 2, introdução de artigo científico, (7.5%). Assim como aconteceu nos testes de compreensão, também no reconto os melhores resultados foram obtidos em relação à notícia acadêmica e o resumo. Novamente, podemos especular que e o conteúdo e a estrutura textual familiares propiciaram também melhor desempenho nos recontos.

Em relação aos suportes de leitura, o melhor resultado nos testes de retenção aconteceu na leitura no *tablet*; os participantes recordaram em média 12% dos argumentos dos quatro textos. O pior desempenho se deu na leitura no computador, com média de 10% dos argumentos dos quatro textos recuperados. O desempenho na leitura em meio impresso e no celular foram ligeiramente diferentes, com 11,4% dos argumentos recordados na leitura em

meio impresso e 11,2% no celular. Observamos que, tanto nos testes de compreensão como nos recontos, o desempenho mais fraco foi na leitura no computador.

Quando analisamos o desempenho nos testes de retenção por texto e por meio de leitura, percebemos diferenças nesses resultados. Por exemplo, na leitura do resumo, o resultado dos recontos foi superior na leitura no computador, com 20% dos argumentos recordados em média pelos participantes, seguido pelo texto impresso (12% em média de argumentos recordados) e do celular (10% em média de argumentos recuperados pelos participantes). Apesar do resultado geral ter apontado um melhor resultado no *tablet*, quando analisamos apenas a leitura do resumo, os participantes recordaram uma média de 8% dos argumentos, o menor desempenho entre os quatro meios.

Na leitura da introdução, o melhor desempenho aconteceu na leitura no celular, com 11,6% dos argumentos recordados em média pelos participantes. O segundo melhor desempenho se deu na leitura do texto impresso, com 8,2% em média de argumentos recuperados pelos participantes, seguido pelo desempenho no *tablet* (5,6%) e no computador (4,5%). Na leitura da notícia acadêmica, o melhor desempenho ocorreu na leitura no celular, com 18,3% dos argumentos recordados. O segundo melhor desempenho se deu na leitura no *tablet*, com 17,6% dos argumentos recuperados pelos participantes, seguido pelo computador (13%) e do texto impresso, com o menor desempenho, 12,6% dos argumentos recordados pelos participantes. Já na notícia jornalística, a leitura no *tablet* revelou melhor desempenho no teste de retenção, com 13,3% em média dos argumentos recordados. O segundo melhor desempenho ocorreu na leitura no meio impresso (12,5%), seguido pelo computador (10,1%) e, por fim, na leitura no celular (7,6%).

Entretanto, os testes estatísticos realizados não revelaram diferenças significativas nos resultados dos testes de retenção em relação ao tipo de texto lido ou ao meio de leitura utilizado.

iii) O custo processual de leitura, medido pelo tempo gasto na leitura, varia mais em função do tipo de texto lido ou da mídia?

Na primeira fase da pesquisa, os vinte e quatro participantes leram quatro textos, dois acadêmicos (resumo e introdução de artigo científico) e dois jornalísticos (notícia

acadêmica e notícia jornalística) em quatro meios diferentes (celular, *tablet*, computador e papel) e responderam a testes de compreensão e de retenção. Os dados coletados nessa fase revelaram uma relação inversa entre o tempo gasto na tarefa e o desempenho no teste de compreensão, indicando que maior tempo gasto em uma tarefa sinaliza resultados mais baixos no teste de compreensão. Essa relação pode ser talvez explicada se considerarmos que maior tempo de leitura indica maior esforço cognitivo que, por sua vez, sinaliza uma maior dificuldade na construção do modelo textual.

Em relação ao tempo gasto na tarefa de acordo com a mídia de leitura, podemos observar que esse tempo foi maior no celular (média de 15'5'') e no computador (média de 15'25'') do que no *tablet* (média de 13'12'') e no papel (média de 13'87''). Consequentemente, não foi possível identificar uma clara relação, seja positiva ou negativa, entre tempo de leitura e tamanho do suporte, ou seja, o campo de visualização do texto não pareceu implicar em mais ou menos tempo de leitura.

Já em relação ao tempo gasto na tarefa de acordo com o tipo de texto, verificamos que o Texto 2 (Introdução de texto científico) demandou muito mais tempo (17'25'') do que os outros tipos, enquanto a Notícia Acadêmica (Texto 3) demandou o menor tempo de leitura (11'87''). A leitura e resolução do teste de compreensão do Resumo (Texto 1) levou em média doze minutos e oitenta e sete segundos (12'87'') e da Notícia Jornalística, quinze minutos e setenta e cinco segundos (15'75''). Desse modo, evidenciamos que texto científico e o texto de notícia de um fato desconhecido pelos leitores demandaram maior esforço cognitivo, por razões já comentadas no Capítulo 5. Esses dados nos levam a dizer que o tipo de texto pareceu ter mais influência no custo processual do que o seu suporte.

No entanto, na análise de variância (ANOVA), o valor de p superior ao padrão aceito de 0,05 revelou que o tempo gasto por tarefa não apresentou diferenças estatisticamente significativas em relação ao tipo de texto lido ou ao meio de leitura. Portanto, embora tenhamos observado diferenças do tempo de leitura entre textos e mídias diversas, não podemos generalizar nossos resultados e dizer que o custo processual de leitura de brasileiros proficientes em inglês, medido pelo tempo gasto na leitura, varia mais em função do tipo de texto lido do que do meio de leitura.

- iv) *Quais são as estratégias cognitivas utilizadas na leitura de diferentes tipos de textos em celulares, tablets, computadores e no papel?*

Na segunda fase desta pesquisa, os quatro participantes com o melhor desempenho nos testes da primeira fase, realizaram um processo semelhante à coleta de dados da primeira fase, leram quatro textos em quatro meios diferentes. Desta vez, eles responderam ao teste de compreensão de forma oral. Os protocolos verbais foram gravados, transcritos e analisados para a identificação das estratégias, cognitivas e metacognitivas, utilizadas.

O uso de estratégias de leitura foi identificado nos protocolos 377 vezes. Dessas, pudemos identificar o uso de nove estratégias cognitivas distintas: usar o conhecimento prévio (UCP); leitura em voz alta (LVA); inferir com base em pistas textuais (IBT); inferir com base em pistas contextuais (IBC); pausa para pensar na leitura (Ps); avaliar o texto (AT); solucionar informações conflitantes (SIC); reler o texto (RT); e inferir o significado das palavras desconhecidas (ISP). As estratégias cognitivas foram utilizadas num total de 166 vezes nos protocolos.

A estratégia cognitiva mais utilizada foi a de ‘reler’ o texto (RT) e a menos utilizada foi a de ‘inferir com base no contexto’ (IBC). Os leitores utilizaram mais estratégias cognitivas na leitura da notícia jornalística (54 vezes), seguida pelo resumo (49 vezes), pela introdução (37 vezes) e pela notícia acadêmica (26 vezes).

- v) *Quais são as estratégias metacognitivas utilizadas na leitura de diferentes tipos de textos em celulares, tablets, computadores e no papel?*

As estratégias de leitura metacognitivas foram identificadas nos protocolos 211 vezes. Os participantes utilizaram, a partir da análise dos protocolos verbais, sete estratégias metacognitivas distintas, leitura *skimming* (LS), notar as características do texto (NCT), escanear (Esc), usar marcas tipográficas (UMT), usar pistas textuais (UPT), fazer previsões (FP) e confirmar previsões (CP).

A estratégia metacognitiva mais utilizada foi a de ‘escanear’ o texto em busca de uma informação específica (Esc) e a menos utilizada foi a de notar as características do texto (NCT). Os leitores utilizaram mais estratégias metacognitivas na leitura do resumo (81 vezes), seguido pela introdução (52), pela notícia jornalística (43) e pela notícia acadêmica (35).

Obviamente, como em toda pesquisa, também este estudo teve suas limitações que talvez possam explicar a falta de dados estatisticamente fortes que corroborassem ou mais

veementemente negassem nossas hipóteses. Podemos apontar como limitação o fato de nossos participantes formarem um grupo de certa forma homogêneo: mesma formação (graduados ou graduandos em Letras Inglês; nível de proficiência em inglês similar (níveis B 1 e B2); e familiaridade com a leitura em ambientes digitais. Talvez testes e protocolos usados com grupos heterogêneos pudessem apresentar resultados diferentes. Ainda, os textos escolhidos talvez também tenham imposto limitações aos resultados do estudo. Será que outros textos de conteúdos e gêneros diversos dos utilizados no estudo promoveriam níveis de compreensão e de retenção diferentes dos identificados?

Enfim, não entendemos os resultados obtidos na nossa pesquisa como definitivos e definidores do papel exercido por textos de diversos conteúdos e gêneros lidos em suportes digitais distintos. Consequentemente, futuras pesquisas devem utilizar textos de outros gêneros e conteúdo e, principalmente, investigar a leitura nos meios digitais entre grupos heterogêneos.

Os resultados deste estudo e as limitações apontadas sinalizam a necessidade de expormos estudantes à leitura em meios diversos, do papel aos vários suportes digitais, trabalhando os diversos níveis de compreensão em textos de conteúdo e gêneros diversificados se desejarmos que eles desenvolvam competência leitora e digital em paralelo, uma vez que essa é a demanda do mundo atual. Também acreditamos ser necessário incluir a variável “assunto do texto” numa pesquisa futura, visto que a familiaridade dos participantes com o tema abordado no texto influencia a formação de esquemas, o que diminui o custo processual da leitura e facilita a compreensão do texto.

Para finalizar, concluímos que, assim como os clássicos, uma pesquisa também nunca está terminada, nunca diz tudo o que poderia dizer. O que a completa, se é possível que isso um dia aconteça, são as reflexões dos leitores e os olhares curiosos de pesquisadores que lhe darão continuidade. Embora não seja possível, a partir dos resultados desta pesquisa, concluir que a leitura em meios digitais facilita a compreensão e a retenção das informações contidas nos textos, também não podemos afirmar que ela compromete a construção do sentido do texto e a retenção do seu conteúdo. Ainda não entendemos a leitura completamente e talvez nunca a compreendamos, mas certamente nunca deixaremos de investigar como ela acontece e o efeito que essa habilidade tem para os que a utilizam.

REFERÊNCIAS

ACKERMAN, Rakefet; GOLDSMITH, Morris. Metacognitive Regulation of Text Learning: On Screen Versus on Paper. **Journal of Experimental Psychology: Applied**, [s.l.], v.17, n.1, p.18-32, 2011.

ADAMS, Marilyn J. Failures to Comprehend and Levels of Processing in Reading. *In*: SPIRO, Rand J.; BRUCE, Bertram C; BREWER, William F. (org.). **Theoretical Issues in Reading Comprehension: Perspectives from Cognitive Psychology, Linguistics, Artificial Intelligence, and Education**. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 1980, p. 11-32.

AFFERBACH, Peter; PEARSON, David P.; PARIS, Scott. Clarifying Differences Between Reading Skills and Reading Strategies. **The Reading Teacher**, v.61, n.5, p.364-373, fev. 2008.

ALDERSON, J. Charles. **Assessing Reading**. Cambridge: Cambridge University Press, 2000.

ALLENDE, Felipe G.; CONDEMARÍN, Mabel. **Leitura: teoria, avaliação e desenvolvimento**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1987

ANDERSON, John R. **Language, Memory, and Thought**. New Jersey: Lawrence Earlbaum Associates, 1976.

ANDERSON, Richard C. Role of the Reader's Schema in Comprehension, Learning, and Memory. *In*: RUDDELL, Robert B; RUDDELL, Martha; SINGER, Harry (org.). **Theoretical Models and Processes of Reading**. 4th Edition. Newark: International Reading Association, 1994, p. 469-482.

ANDERSON, Richard C. Role of the Reader's Schema in Comprehension, Learning, and Memory. *In*: SINGER, Harry; RUDDELL, Robert B. (org.). **Theoretical Models and Processes of Reading**. 3rd Edition. Newark: International Reading Association, 1985, p. 372-384.

ANDERSON, Richard C.; PEARSON, P. David. A schema-theoretic view of basic processes in reading comprehension. *In*: CARRELL, Patricia L; DEVINE, Joanne; ESKEY, David E. **Interactive Approaches to Second Language Reading**. New York: Cambridge University Press, 1988, p. 37-55.

ARAÚJO, J.C.; BIASI-RODRIGUES, B. (org.) **Interação na Internet: novas formas de usar a linguagem**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2005, p. 131-146.

AYDEMIR et al. The Effect of Reading from Screen on the 5th Grade Elementary Students' Level of Reading Comprehension on Informative and Narrative Type of Texts. **Educational Sciences: Theory and Practice**, [s.l.], v.13, n.4, p. 2272-2276, 2013.

BACHNER, Saskia. **Text Processing and Text Comprehension According to Walter Kintsch**. Norderstedt: Grin, 2007.

BALDO, Alessandra. Protocolos verbais como recurso metodológico: evidência de pesquisa. **Horizontes de Linguística Aplicada**, Brasília, ano 10, n. 1, p. 151-170, jan./jun. 2011.

Barrett, T. C. What is reading? Some current conceptions. *In*: ROBINSON, H. M. (org.). **Innovation of the National Society for the Study of Education**. Chicago: University of Chicago Press, 1968.

BARNARD, Yvonne F.; SANDBERG, Jacobijn A.C.; VAN SOMEREN, Maarten W. **The Think Aloud Method**: A practical guide to modelling cognitive processes. London: Academic Press, 1994.

BARON, Naomi S. **Words on screen**: the fate of reading in a digital world. New York: Oxford University Press, 2015.

BARON, Naomi. Why Digital Reading Is No Substitute for Print. **The New Republic**, [s.l.], 2016. Disponível em: <https://newrepublic.com/article/135326/digital-reading-no-substitute-print>.

BARRET, T.C. Taxonomy of cognitive and affective dimensions of reading comprehension. *In*: CLYMER, Theodore. **What is reding?** Chicago: University of Chicago Press, 1968.

BARRETO, Iolanda de Sousa. **Leitura viva**: uma proposta de estímulo à leitura por meio de aplicativo web e texto interativo digital. 2014. 156 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Linguística) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2014.

BEACH, Richard; APPLEMAN, Deborah; DORSEY, Sharon. Adolescents' Uses of Intertextual Links to Understand Literature. *In*: RUDDELL, Robert B; RUDDELL, Martha; SINGER, Harry (org.). **Theoretical Models and Processes of Reading**. 4a ed. Newark: International Reading Association, 1994, p. 695-714.

BECHARA, Evanildo. **Moderna Gramática Portuguesa**. 37^a ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2009.

BENNETT, S. J.; MATON, K. A.; KERVIN, L. K. The 'digital natives' debate: a critical review of the evidence. **British Journal of Educational Technology**, [s.l.], v.39, n.5, p. 775-786, 2008.

BEZDAN et al. The influence of node sequence and extraneous load induced by graphical overviews on hypertext learning. **Computers in Human Behavior**, [s.l.], v. 29, n. 3, p. 870-880, mai. 2013.

BLAAS, Martina Camacho. **Leitura digital**: um contexto diferente, uma postura diferente. 2013. 117 f. Dissertação (Mestrado em Letras) - Universidade Católica de Pelotas, Pelotas, 2013.

BLAZE *et al.* Vocabulary does not complicate the simple view of reading. **Reading and Writing**, [s.l.], v.29, n.3, p. 435-451, mar. 2016.

BLOM, Helen *et al.* Comprehension and navigation of networked hypertexts. **Journal of Computer Assisted Learning**, [s.l.], v. 34, n. 3, p. 306-314, jun. 2018.

BOWLES, Melissa A. **The Think-Aloud Controversy in Second Language Research**. New York: Routledge, 2010.

BRASIL. **Leitura Digital no Brasil**. 2017. Disponível em: <http://cbl.org.br/site/wp-content/uploads/2017/08/apresentacao-censo-do-livro-digital.pdf>

BROWN, Ann L. Metacognition: The Development of Selective Attention Strategies for Learning from Texts. *In*: SINGER, Harry; RUDDELL, Robert B. (org.). **Theoretical Models and Processes of Reading**. 3rd Edition. Newark: International Reading Association, 1985, p. 501-526.

BUFREM, Leilah Santiago; SORRIBAS, Tidra Viana. Práticas de leitura em meio eletrônico. **ETD: Educação Temática Digital**, Campinas, v. 11, n. 1, p. 298-326, dez. 2009.

BURGOS, Taciana de Lima. **O hipertexto eletrônico de meio ambiente: estratégias de leitura e navegação**. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal do Rio Grande do Norte: Natal, 2006.

BURIN, Debora et al. Self-reported internet skills, previous knowledge and working memory in text comprehension in E-learning. **International Journal of Educational Technology in Higher Education**, [s.l.], v. 15, n. 1, mai. 2018.

CARR, Nicholas. How Smartphones Hijack Our Minds: Research suggests that as the brain grows dependent on phone technology, the intellect weakens. **The Wall Street Journal**, New York, 6 de out. 2017.

CARR, Nicholas. **The Shallows: What the Internet Is Doing to Our Brains**. 3ª Edição. New York: W. W. Norton & Company, 2020.

CARRELL, Patricia L. Introduction: Interactive approaches to second language reading. *In*: CARRELL, Patricia L; DEVINE, Joanne; ESKEY, David E. **Interactive Approaches to Second Language Reading**. New York: Cambridge University Press, 1988, p. 1-7.

CARRELL, Patricia L.; EISTERHOLD, Joan C. Schema Theory and ESL Reading pedagogy. *In*: CARRELL, Patricia L; DEVINE, Joanne; ESKEY, David E. **Interactive Approaches to Second Language Reading**. New York: Cambridge University Press, 1988, p. 73-92.

CARVALHO JÚNIOR, José de Ribamar. "**Webquest: percepções sobre uma ferramenta metodológica de ensino no desenvolvimento da leitura hipertextual digital**". 2018. Dissertação (Mestrado) – Curso de Ensino, Universidade do Vale do Taquari - Univates, Lajeado, 22 mar. 2018. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10737/2529>.

CASTEK, J.; COIRO, J. Understanding what students know: Evaluating their online research and reading skills. **The Journal of Adolescent and Adult Literacy**, [s.l.], v. 58, n. 7, p. 546-549. 2015. Disponível em: https://www.academia.edu/21601821/Castek_J_and_Coiro_J_2015_Understanding_what

students know Evaluating their online research and reading skills Invited paper for the Pop Culture Digital Literacies column of The Journal of Adolescent and Adult Literacy 58 7 546 549 .

CAVALCANTI, Marilda do Couto. **Interação leitor-texto: aspectos de interpretação pragmática**. Campinas: Editora da UNICAMP, 1989

CHEN et al. Facilitating English-language reading performance by a digital reading annotation system with self-regulated learning mechanisms. **Educational Technology e Society**, [s.l.], v. 17, n. 1, p. 102(13), jan. 2014.

CHEN, C.M.; CHEN, F.Y. Enhancing digital reading performance with a collaborative reading annotation system. **Computers and Education**, [s.l.], v. 77, p. 67-81, ago. 2014.

CHO, Byeong-Young. Adolescents' Constructively Responsive Reading Strategy Use in a Critical Internet Reading Task. **Reading Research Quarterly**, [s.l.], v. 48, n. 4, p. 329-332, out./nov. 2013.

COADY, J. A psycholinguistic model of the ESL reader. *In*: MACKAY, R; BARKMAN, B; JORDAN, R. (org.). **Reading in a Second language**. Rowley: Newbury House Publishers, 1979, p. 5-12.

COBB, Thomas. Reading and Technology: What's New and What's Old about Reading in Hyperlinked Multimedia Environments? *In*: HINKEL, Eli (org.). **Handbook of Research in Second Language Teaching and Learning**. Volume III. New York: Routledge, 2017.

COLTHEART, Max. Modelando a leitura: a abordagem da dupla rota. *In*: SNOWLING, Margaret J.; HULME, Charles (org.). **A ciência da leitura**. Porto Alegre: Penso, 2013, p. 24-41.

CONNOR, Carol (org.). **The Cognitive Development of Reading and Reading Comprehension**. New York: Routledge, 2016.

CONNOR, Carol; RUSSELL, Devin. Memory and Learning to Read. *In*: CONNOR, Carol (org.). **The Cognitive Development of Reading and Reading Comprehension**. New York: Routledge, 2016, p. 53-66.

DALTON et al. Designing for Diversity: The Role of Reading Strategies and Interactive Vocabulary in a Digital Reading Environment for Fifth-Grade Monolingual English and Bilingual Students. **Journal of Literacy Research**, [s.l.], 2011, v. 43, n. 1, p. 68-100, 2011.

DAMÉ, Gabriela de Moraes. **Livro Eletrônico: um estudo prospectivo da leitura interativa**. 2014. 147 f. Dissertação (Mestrado em Design e Expressão Gráfica) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014.

DAVIS, D; NEITZEL, C. Collaborative Sense-Making in Print and Digital Text Environments. **Reading and Writing: an interdisciplinary journal**, [s.l.], 2012, v. 25, n. 4, p. 831-856, 2012.

DEHAENE, Stanislas. **Os neurônios da leitura**. Porto Alegre: Penso, 2012.

DOBLER, Elizabeth. E-textbooks: A Personalized Learning Experience or a Digital Distraction? **Journal of Adolescent and Adult Literacy**, [s.l.], v. 58, n. 6, p. 482-491, 2015.

DORNYEI, Zoltán. **Research Methods in Applied Linguistics**. New York: Oxford, 2007.

DUKE, Nell K.; CARLISLE, Joanne. The Development of Comprehension. *In*: KAMIL, Michael L. *et al* (org.). **Handbook of Reading Research**. Vol. 4. New York: Routledge, 2011, p. 199-228.

EMPINOTTI, Marina Lisboa. **Hipertextualidade e multimídia aplicadas às notícias em tablets**. 2015. 170 f. Dissertação (Mestrado em Jornalismo) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.

ERICSSON, K. A.; SIMON, H. A. Verbal Reports as Data. **Psychological Review**, [s.l.], v. 87, n. 3, p. 215-251, 1980, mai. 1980.

ESKEY, David E. Reading in a Second Language. *In*: HEINKEL, Eli. **Handbook of Research in Second Language Teaching and Learning**. New York: Routledge, 2005, p. 563-579.

ESTRELLA, Gabriel et al. Is Inquiry Science Instruction Effective for English Language Learners?: A Meta-Analytic Review. **AERA Open**, [s.l.], v. 4, n. 2, p. 1-23, abr./jun. 2018.

FERRI, P. *et al*. **Snack Culture?: La dieta digitale degli studenti universitari**. Milano: Università Milano Bicocca, 2008.

O'MALLEY, J. M.; CHAMOT, A. U. **Learning strategies in second language acquisition**. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

SALTHOUSE, T. A. The processing-speed theory of adult age differences in cognition. **Psychological Review**, [s.l.], v. 103, n. 3, p. 403-428, 1996.

LIU, Ziming. Reading behavior in the digital environment. **Journal of Documentation**, [s.l.], v. 61, n. 6, p. 700-712, 2005.

FESEL et al. Quality of children's knowledge representations in digital text comprehension: Evidence from pathfinder networks. **Computers in Human Behavior**, [s.l.], v. 48, p. 135-146, jul. 2015.

FESEL, Sabine S.; SEGERS, Eliane; VERHOEVEN, Ludo. Individual variation in children's reading comprehension across digital text types. **Journal of Research in Reading**, [s.l.], v. 41, n. 1, p. 106-121, fev. 2018.

FITZSIMMONS, Gemma; WEAL, Mark J.; DRIEGHE, Denis. The impact of hyperlinks on reading text. **PLoS ONE**, [s.l.], v. 14, n. 2, p. 1-20, fev. 2019.

FRAND, Jason L. The Information-Age Mindset: changes in students and implications for higher education. **Educause**, p. 14-24, set/out 2000. Disponível em: <https://net.educause.edu/ir/library/pdf/ERM0051.pdf>. Acesso em 30 de junho de 2015.

FREUND et al. The effects of textual environment on reading comprehension: Implications for searching as learning. **Journal of Information Science**, [s.l.], v. 42, n. 1, p. 79-93, 2016.

GALLI, Fernanda Silveira Correa; BASTOS, Gustavo Grandini; FERRAREZI, Ludmila. Sentidos de (hiper) leitura em (dis) curso. **Signo**, [s.l.], v. 36, n. 61, p. 190-205, jan. 2012.

GARNER, Ruth. Metacognition and Executive Control. *In*: RUDELLE, Robert B.; RUDELLE, Martha Rapp; SINGER, Harry. (org.). 4th ed. **Theoretical Models and Processes of Reading**. Newark: International Reading Association, 1994, p. 715-732.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

GIRARDELLO, Rosilei. **O ensino-aprendizagem de literatura em meio digital: experiências**. 2011. 465 f. Dissertação (Mestrado em Literatura) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.

GOLFETTO, Ildo Francisco. Edições Digitais de Revistas: **um estudo sobre o potencial hipermediático e de interação a partir da visão de usuários**. 2011. 180 f. Dissertação (Mestrado em Design e Expressão Gráfica) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.

GONDIM, Rosana Cardoso. **Letramentos contemporâneos: as habilidades de leitura, em ambientes digitais, dos alunos de graduação**. 2018. 156f. Dissertação. (Mestrado em Estudos Linguísticos) – Universidade Federal de Minas Gerais, 2018.

GOODMAN, K. S. Reading: a psycholinguistic guessing game. **Journal of the Reading Specialist.**, [s.l.], v. 6, p. 126-135, 1967.

GOODMAN, Kenneth. The reading process. *In*: CARRELL, Patricia L; DEVINE, Joanne; ESKEY, David E. **Interactive Approaches to Second Language Reading**. New York: Cambridge University Press, 1988, p.11-21.

GOUH, P. B. One second of reading. *In*: KAVANAGH, J. F.; MATTINGLY, I. G. (org.) **Language by ear and by eye**. Cambridge: MIT Press, 1972.

GRABE, William. L2 Reading Comprehension and Development. *In*: HINKEL, Eli (org.). **Handbook of Research in Second Language Teaching and Learning**. New York: Routledge, 2017, p. 299-311.

GRABE, William. Reassessing the term “interactive”. *In*: CARRELL, Patricia L; DEVINE, Joanne; ESKEY, David E. **Interactive Approaches to Second Language Reading**. New York: Cambridge University Press, 1988, p.56-70.

GU, P.Y.; JOHNSON, R.K. Vocabulary Learning Strategies and Language Learning Outcomes. **Language Learning**, [s.l.], v. 46, p. 643-679, 1996.

HADDOCK, Geoffrey et al. The medium can influence the message: Print-based versus digital reading influences how people process different types of written information. **British journal of psychology**, [s.l.], v. 111, n. 3, p. 443-459, jul/2019. Disponível em: <https://doi-org.ez11.periodicos.capes.gov.br/10.1111/bjop.12415>.

HAHNEL et al. Effects of linear reading, basic computer skills, evaluating online information, and navigation on reading digital text. **Computers in Human Behavior**, [s.l.], v. 55, p. 486-500, fev. 2016.

HALL et al. Addressing Learning Disabilities With UDL and Technology. **Learning Disability Quarterly**, [s.l.], v. 38, n. 2, p. 72-83, 2015.

HELSPER, Ellen; EYNON, Rebecca. Digital natives: where is the evidence? **British educational research journal**. [s.l.], v. 36, n. 3, p. 503-520, 2009. Disponível em: <<http://eprints.lse.ac.uk/27739/>> . Acesso em: 27 ago. 2015.

HOU, J.; WU, Y; HARRELL, E. *et al.* Reading on paper and screen among senior adults: Cognitive map and technophobia. **Frontiers in Psychology**, [s.l.], v. 08, dez. 2017.

IHMEIDEH, Fathi M. The effect of electronic books on enhancing emergent literacy skills of pre-school children. **Computers e Education**, [s.l.], v. 79, p. 40-48, out. 2014.

JAN et al. Enhancement of digital reading performance by using a novel web-based collaborative reading annotation system with two quality annotation filtering mechanisms. **International Journal of Human - Computer Studies**, [s.l.], v. 86, p. 81-93, fev. 2016.

JÁÑEZ, Álvaro; ROSALES, Javier. Novices' need for exploration: Effects of goal specificity on hypertext navigation and comprehension. **Computers in Human Behavior**, [s.l.], v. 60, p. 121-130, jul. 2016.

JARROLD, C.; TOWSE, J.N. Individual differences in working memory. **Neuroscience**, [s.l.], v. 139, n. 1, p. 39-50, abr. 2006.

JIN, Sung-Hee. Visual design guidelines for improving learning from dynamic and interactive digital text. **Computers e Education**, [s.l.], v. 63, n. 11, p. 248, abr. 2013.

JONES, Chris; SHAO, Binhui. The net generation and digital natives: implications for higher education. **Higher Education Academy**, York, 2011. Disponível em: <<http://www.heacademy.ac.uk/resources/detail/evidencenet/net-generation-and-digital-natives>>. Acesso em: 17 de ago. 2015.

JONES, Rodney H. Digital Literacies. *In*: HINKEL, Eli (org.). **Handbook of Research in Second Language Teaching and Learning**. Volume III. New York: Routledge, 2017, p. 286-298.

JONES, C.; HEALING, G. Net generation students: agency and choice and the new technologies. **Journal of Computer Assisted Learning**, [s.l.], v. 26, n. 5, p. 344-356, 2010.

KAMAN, Safak; ERTEM, Ihsan Seyit. The Effect of Digital Texts on Primary Students' Comprehension, Fluency, and Attitude. **Eurasian Journal of Educational Research**, [s.l.], n.76, p147-164, 2018.

KAMIL, Michael L.; CHOU, Helen Kim. Comprehension and Computer Technology: Past Results, Current Knowledge, and Future Promises. *In*: ISRAEL, Susan E; DUFFY, Gerald G. **Handbook on Research on Reading Comprehension**. New York: Routledge, 2009.

KINTSCH, Walter. **The representation of meaning in memory**. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 1974.

KINTSCH, Walter. **Comprehension: a paradigm for cognition**. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.

KINTSCH, Walter; van DIJK, Teun A. **Strategies of Discourse Comprehension**. New York: Academic Press INC., 1983.

KINTSCH, Walter; RAWSON, Katherine A. Compreensão. *In*: SNOWLING, Margaret J.; HULME, Charles (org.). **A ciência da leitura**. Porto Alegre: Penso, 2013, p. 227-244.

KLEIMAN, Angela. **Oficina de leitura: teoria e prática**. 10.ed. Campinas, SP: Pontes, 1995.

KLOIS et al. How hypertext fosters children's knowledge acquisition: The roles of text structure and graphical overview. **Computers in Human Behavior**, [s.l.], v. 29, n. 5, p. 2047-2057, set. 2013.

KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. **Ler e compreender os sentidos do texto**. 2.ed. São Paulo: Contexto, 2008.

KORAT, Ofra ; SHAMIR, Adina. Direct and Indirect Teaching: Using e-Books for Supporting Vocabulary, Word Reading, and Story Comprehension for Young Children. **Journal of Educational Computing Research**, [s.l.], v. 46, n. 2, p. 135-152, 2012.

KRETZSCHMAR et al. Subjective Impressions Do Not Mirror Online Reading Effort: Concurrent EEG-Eyetracking Evidence from the Reading of Books and Digital Media. **PLoS One**, [s.l.], v. 8, n. 2, fev. 2013.

LEFFA, Vilson J. **Aspectos da leitura: uma perspectiva psicolinguística**. Porto Alegre: Sagra: DC Luzzatto, 1996.

LEMONS, Keyla M. **F. Hiperleitura: estratégias metacognitivas de leitura em Língua Inglesa**. 2011. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada) – Centro de Humanidades, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2011.

LENHARD, Wolfgang; SCHROEDERS, Ulrich; LENHARD, Alexandra. Comprehension Depends on Task Complexity and Proficiency. **Discourse Processes: Society for Text and Discourse Annual Meeting**, [s.l.], v. 54, n. 5-6, p. 427-445, jul. 2017.

LEU, Donald J. *et al.* New Literacies: a dual-level theory of the changing nature of literacy, instruction, and assessment. *In: Theoretical Models and Processes of Reading*. 6ª ed. Newark: International Reading Association, p. 1150-1181, 2013.

LI et al. Effect of hypertext highlighting on browsing, reading, and navigational performance. **Computers in Human Behavior**, [s.l.], v. 54, p. 318-325, jan. 2016.

LOBO-SOUSA, Ana Cristina. Hipertextualidade e Hipertexto: seria redundância? *In: SIMPÓSIO HIPERTEXTO E TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO: MULTIMODALIDADE E ENSINO*, 2., 2008, Recife. **Anais Eletrônicos do 2º Simpósio Hipertexto e Tecnologias na Educação: Multimodalidade e Ensino**. Recife: UFPE, 2008. Disponível em: <https://www.ufpe.br/nehte/simposio2008/anais/> . Acesso em: 22 de set. 2015.

MANGEN et al. Reading linear texts on paper versus computer screen: Effects on reading comprehension. **International Journal of Educational Research**, [s.l.], v. 58, p. 61-68, 2013.

MANGILI, Patrícia Alessandra. **Hipertexto no ensino fundamental II: estratégias de leitura**. 2011. 428 f. Dissertação (Mestrado em Língua Portuguesa) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2011.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

MARCUSCHI, Luiz A. **Produção Textual, Análise de Gêneros e Compreensão**. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

MARQUES NETO, J.C. Retratos da Leitura no Brasil e as políticas públicas: Fazer crescer a leitura na contracorrente – revelações, desafios e alguns resultados. *In: FAILLA, Zoara (org.)*. **Retratos da Leitura no Brasil 4**. Rio de Janeiro: Sextante, 2016, p. 57-73.

MATTOS *et al.* Protocolo verbal: verbalizações concorrente e retrospectiva. **Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação**, [s.l.], v. 10, n. 1, p. 49–66, jan./jul. 2017. DOI: 10.26512/rici.v10.n1.2017.2475.

MCCLANAHAN et al. A Breakthrough for Josh: How Use of an iPad Facilitated Reading Improvement. **TechTrends**, [s.l.], v. 56, n. 3, p. 20-28, 2012.

MOKHTARI, K; SHEOREY, R. Differences in the metacognitive awareness of reading strategies among native and non-native readers. **System** 29, [s.l.], Pergamon Press, p. 431-449, 2001.

MORATO, Edwiges Maria et al . **Processos implícitos, contextuais e multimodais na construção referencial em conversações entre afásicos e não afásicos: relato de pesquisa**. *Ling. (dis)curso*, Tubarão , v. 12, n. 3, p. 711-742, dez./2012 . Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1518-76322012000300004&lng=en&nrm=iso

NAGAO, Brena Carla Martins dos Santos. **Práticas de leituras de alunos do ensino médio em diferentes suportes**. 2013. 131 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Filosofia e Ciências de Marília, 2013.

NASCIMENTO, Marcos de Araújo. **A Observação da Consciência de Procedimentos na Leitura de Textos em Ambiente Digital**. 2014. 89 f. Dissertação (Mestrado em Linguística) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014.

NAUMANN, Johannes; GOLDHAMMER, Frank. Time-on-task effects in digital reading are non-linear and moderated by persons' skills and tasks' demands. **Journal Learning and Individual Differences**, [s.l.], v. 53, p. 1-16, jan. 2017. DOI: 10.1016/j.lindif.2016.10.002

NEIJENS, Peter C; VOORVELD, Hilde Am. Digital replica editions versus printed newspapers: Different reading styles? Different recall?. **New Media & Society**, [s.l.], v. 20, n. 2, p. 760-776, fev. 2018.

NOT 'Natives' e 'Immigrants' but 'Visitors' e 'Residents'. **Tall Blog**, 23 julho 2008. Disponível em: <<http://tallblog.conted.ox.ac.uk/index.php/2008/07/23/not-natives-immigrants-butvisitors-residents/>>. Acesso em: 08 set. 2015.

OBLINGER, Diana; OBLINGER, James L.; Lippincott, Joan K. Educating the Net Generation. **Brockport Bookshelf**. Book 272, 2005. Disponível em: <<http://digitalcommons.brockport.edu/bookshelf/272>> . Acesso em 13 de ago 2015.

OLIVEIRA, Jairo V. C. O Processamento da Leitura de Textos Impressos e Digitais: uma Experiência com Alunos do Ensino Superior. **ehum**. Belo Horizonte, v. 10, n. 2, p. 83-94, jul./dez. 2017.

ORTLIEB et al. Evaluating the Efficacy of Using a Digital Reading Environment to Improve Reading Comprehension within a Reading Clinic. **Reading Psychology**, [s.l.], v. 35, n. 5, p. 397-421, 2014.

OXFORD, Rebecca L. **Language Learning Strategies: what every teacher should know**. Boston: Heinle & Heinle Publishers, 1989.

PEARSON, David P. The Roots of Reading Comprehension Instruction. *In*: ISRAEL, Susan E.; DUFFY, Gerald G. **Handbook of Research on Reading Comprehension**. New York: Routledge, 2009, p. 3-31.

PEARSON, David P.; CAMPERELL, Kaybeth. Comprehension of Text Structures. *In*: RUDDELL, Robert B.; RUDDELL, Martha Rapp; SINGER, Harry. (org.). **Theoretical Models and Processes of Reading**. 4th Edition. Newark: International Reading Association, 1992, p. 448-468.

PERBAL, Bernard. Neuroscience and psychological studies sustain the cognitive benefits of print reading. **Journal of Cell Communication Signal**, [s.l.], v. 11, p. 1-4, 2017. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12079-017-0379-5>.

PERFETTI, Charles A.; BRITT, M. Anne. Where do propositions come from? *In*: WEAVER, Charles *et al.* **Discourse Comprehension: essays in honor of Walter Kintsch**. New York: Routledge, 1995, p. 11-34.

PERFETTI, Charles A.; LANDI, Nicole; OAKHILL, Jane. A aquisição da habilidade de compreensão da leitura. *In*: SNOWLING, Margaret J.; HULME, Charles (org.). **A ciência da leitura**. Porto Alegre: Penso, 2013, p. 245-265.

PERRIN et al. Reading tilted: Does the use of tablets impact performance? An oculometric study. **Computers in Human Behavior**, [s.l.], v. 39, p. 339-345, out. 2014.

PINHEIRO, R. C. Estratégias de Leitura para a compreensão de hipertextos. *In*: ARAÚJO, J.C.; BIASI-RODRIGUES, B. (org.) **Interação na Internet: novas formas de usar a linguagem**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2005, p. 131-146.

PRENSKY, Marc. H. sapiens digital: From digital immigrants and digital natives to digital wisdom. **Innovate**, v. 5, n. 3, 2009. Disponível em: <<http://www.innovateonline.info/index.php?view=articleid=705>> . Acesso em 30 de ago. 2015.

PRENSKY, Marc. Digital Natives, Digital Immigrants, Part II: Do They Really Think Differently? **On the Horizon**. NCB University Press, v. 9, n. 6, dez. 2001b. Disponível em: <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part2.pdf>. Acesso em 16 de jun. 2015.

PRENSKY, Marc. Digital Natives, Digital Immigrants. **On the Horizon**. MCB University Press, v. 9, n. 5, out. 2001a. Disponível em: <<http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>>. Acesso em 15 de jun 2015.

RAYNER, Keith; JUHASZ, Barbara J.; POLLATSEK, Alexander. Movimentos oculares durante a leitura. *In*: SNOWLING, Margaret J.; HULME, Charles (org.). **A ciência da leitura**. Porto Alegre: Penso, 2013.

REICH et al. Tablet-Based eBooks for Young Children: What Does the Research Say? **Journal of developmental and behavioral pediatrics: JDBP**, [s.l.], v. 37, n. 7, p. 585-591, set. 2016.

REID, Alan et al. Knowing what you know: improving metacomprehension and calibration accuracy in digital text. **Educational Technology Research and Development**, [s.l.], v. 65, n. 1, p. 29-45, 2017.

RICKHEIT, G.; SCHNOTZ, W.; STROHNER, H. The concept of inference in discourse comprehension. *In*: RICKHEIT, G.; STROHNER, H. (org.). **Inferences in text processing**. Amsterdam: North Holland, 1985. p. 3-47.

ROSCHKE, Kristy; RADACH, Ralph. Perception, Reading, and Digital Media. *In*: CONNOR, Carol McDonald (org.). **The Cognitive Development of Reading and Reading Comprehension**. New York: Routledge, 2016, p. 33-52.

ROUSOULIOTI, T.; MOUTI, A. Dealing with Unknown Words in L2 Reading: Vocabulary Discovery and Lexical Inferencing Strategies. **Colombian Applied Linguistics Journal**, [s.l.], v. 18, n. 1, p. 56-70, 2016. Disponível em: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-46412016000100005.

RUDELL, Robert B.; SPEAKER, Robert. The Interactive Reading Process: A Model. *In*: SINGER, Harry; RUDELL, Robert B. (org.). **Theoretical Models and Processes of Reading**. 3rd Edition. Newark: International Reading Association, 1985, p. 751-793.

RUDELL, Robert B.; UNRAU, Norman J. Reading as a Meaning-Construction Process: The Reader, the Text, and the Teacher. *In*: RUDELL, Robert B.; RUDELL, Martha Rapp; SINGER, Harry. **Theoretical Processes and Models of Reading**. 4th Edition. Newark: International Reading Association, 1992, p. 996-1056.

RUDELL, Robert B.; RUDELL, Martha Rapp; SINGER, Harry. (org.). **Theoretical Models and Processes of Reading**. 4a ed. Newark: International Reading Association, 1992.

RUMELHART, David E. Toward an Interactive Model of Reading. *In*: RUDELL, Robert B.; RUDELL, Martha R.; SINGER, Harry. (org.). **Theoretical Models and Processes of Reading**. 4a ed. Newark: International Reading Association, 1994, p. 864-894.

SAGE, Kara et al. Reading from print, computer, and tablet: Equivalent learning in the digital age. **Education and Information Technologies**, [s.l.], v. 24, n. 4, p. 2477-2502, 2019.

SALMERÓN, L. et al. Scanning and deep processing of information in hypertext: an eye tracking and cued retrospective thinkaloud study. **Journal of Computer Assisted Learning**, [s.l.], v. 33, n. 3, p. 222-233, jun. 2017.

SALMERÓN, Ladislao; GARCÍA, Victoria. Reading skills and children's navigation strategies in hypertext. **Computers in Human Behavior**, [s.l.], v. 27, n. 3, p. 1143-1151, 2011.

SALTHOUSE, T. A. The processing-speed theory of adult age differences in cognition. **Psychological Review**, [s.l.], v.1, n. 3, p. 403-428, 1996.

SAMUELS, Jay S. Toward a Theory of Automatic Information Processing in Reading, Revisited. *In*: RUDELL, Robert B.; RUDELL, Martha; SINGER, Harry (org.). **Theoretical Models and Processes of Reading**. 4a ed. Newark: International Reading Association, 1994, p. 816-837.

SAMUELS, Jay S.; KAMIL, Michael L. Models of the reading process. *In*: CARRELL, Patricia L; DEVINE, Joanne; ESKEY, David E. (org.) **Interactive Approaches to Second Language Reading**. New York: Cambridge University Press, 1988, p. 22-36.

SANTOS, A. A. de O. **Leitura de gêneros textuais em inglês no formato digital na EJA**. 2017. 152 f. Dissertação (Mestrado em Letras e Linguística) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2017.

SANTOS, Emerson Gonzaga dos. **Leitura de textos eletrônicos em inglês/LE** : um estudo exploratório via rastreamento ocular. 2014. 120 f. Dissertação (Mestrado em Linguística) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2014.

SCHMITT, N. Vocabulary learning strategies. *In*: SCHMITT, N.; MCCARTHY, M. (org.), **Vocabulary: Description, acquisition and pedagogy**. Cambridge: Cambridge University Press, 1997, p. 199-227.

SCHNEPS et al. E-Readers Are More Effective than Paper for Some with Dyslexia. **PLoS One**, [s.l.], v. 8, n. 9, p. 1-9, set. 2013.

SHANG, Hui-Fang. Online metacognitive strategies, hypermedia annotations, and motivation on hypertext comprehension. **Educational Technology e Society**, [s.l.], v. 19, n. 3, p. 321-234, 2016.

SHANG, Hui-Fang. EFL medical students' metacognitive strategy use for hypertext reading comprehension. **Journal of Computing in Higher Education**, [s.l.], v. 30, n. 2, p. 259-278, 2018.

SHIBATA et al. Impact of the Use of a Touchd Digital Reading Device in Immersive Reading. **SID Symposium Digest of Technical Papers**, [s.l.], v. 44, n. 1, p. 45-48, jun. 2013.

SHOBEN, Edward J. Theories of Semantic Memory: Approaches to Knowledge and Sentence Comprehension. *In*: SPIRO, Rand J.; BRUCE, Bertram C; BREWER, William F. (org.). **Theoretical Issues in Reading Comprehension: Perspectives from Cognitive Psychology, Linguistics, Artificial Intelligence, and Education**. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 1980, p 309-330.

SILVA, Daiana da. **A reconfiguração da leitura na webnotícia**: aspectos sociocognitivos e culturais. 2013. Dissertação (Mestrado em Jornalismo). Centro de Comunicação e Expressão, Universidade Federal de Santa Catarina, 2013.

SILVA, Vanessa Lacerda da. Produção do conhecimento: subsídios para leitura na sociedade da informação – um estudo de caso. **Signo**, Santa Cruz do Sul, v. 34, n. 57, p. 171-190, jan. 2010.

SIMPSON, A.; ROWSELL, J.; WALSH, M. The digital reading path: researching modes and multidirectionality with iPads. **Literacy**, [s.l.], v. 47, n. 3, p. 123-130, nov. 2013.

SINGER et al. 10. Profiling reading in print and digital mediums. **Learning and Instruction**, [s.l.], v. 57, p. 5-17, out. 2018.

SINGER, Lauren M.; ALEXANDER, Patricia A. Reading Across Mediums: Effects of Reading Digital and Print Texts on Comprehension and Calibration. **Journal of Experimental Education**, [s.l.], v. 85, n. 1, p. 155-172, 2017.

SMITH, F. **Psycholinguistics and Reading**. New York: Holt, Rinehart & Wiston, 1973.

SOUZA, Joana Angélica da Silva de. **A leitura dos nativos digitais: uma abordagem psicolinguística**. 2016. 117f. Dissertação (Mestrado em Estudos da Linguagem) – Universidade Federal Fluminense, 2016.

SOUZA, A. C; FRANZEN, B. A.; SCHLICHTING, T. S. **Fórum linguistic.**, Florianópolis, v.16, n. 2, p. 3849 - 3860, abr/jun. 2019.

SOUZA, A. C.; RODRIGUES, C. Protocolos Verbais: uma metodologia na investigação de processos de leitura. *In*: TOMICH, L.M.B. (org.). **Aspectos Cognitivos e Institucionais da Leitura**. Bauru: EDUSC, 2008, p. 19-36.

STEFFENSEN, Margaret S. Changes in cohesion in the recall of native and foreign texts. *In*: CARRELL, Patricia L; DEVINE, Joanne; ESKEY, David E. (org.) **Interactive Approaches to Second Language Reading**. New York: Cambridge University Press, 1988, p. 140-151.

STOERGER, S. The digital melting pot: Bridging the digital native-immigrant divide. **First Monday**, [s.l.], v. 14, n. 7, jul./2009. Disponível em: <http://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/2474/2243>. Acesso em: 12 de set. 2015.

SULLIVAN, Sarah H; PUNTAMBEKAR, Sadhana. Learning with digital texts: Exploring the impact of prior domain knowledge and reading comprehension ability on navigation and learning outcomes. **Computers in Human Behavior**, [s.l.], v. 50, p. 299-313, set. 2015.

SUMALAPAO, Derick Erl P. et al. Cognitive effects of varied media platforms. **National Journal of Physiology, Pharmacy and Pharmacology**, [s.l.], v. 7, n. 11, p. 1254-1258, 2017.

TAPSCOTT, D. Growing up digital: The rise of the Net generation. New York: McGraw-Hill, 1998.

TAPSCOTT, D. Grown up digital: How the Net generation is changing your world. New York: McGraw-Hill, 2009. Disponível em: < [http://socium.ge/downloads/komunikaciisteoria/eng/Grown_Up_Digital - _How_the_Net_Generation_Is_Changing_Your_World_\(Don_Tapscott\).pdf](http://socium.ge/downloads/komunikaciisteoria/eng/Grown_Up_Digital_-_How_the_Net_Generation_Is_Changing_Your_World_(Don_Tapscott).pdf)>. Acesso em 20 de jul. 2015.

TAPSCOTT, D.; WILLIAMS, A. Innovating the 21st century university: It's Time. **Educause Review**, [s.l.], v. 45, n.1, p. 17-29, 2010.

TAYLOR, Annette Kujawski. Students Learn Equally Well from Digital as from Paperbound Texts. **Teaching of Psychology**, [s.l.], v. 38, n. 4, p.278-281, 2011.

TAYLOR, Barbara M. Good and Poor Readers' Recall of Familiar and Unfamiliar Text. *In*: SINGER, Harry; RUDDELL, Robert B. (org.). **Theoretical Models and Processes of Reading**. 3rd Edition. Newark: International Reading Association, 1985, p. 494-500.

TIRABOSCHI, F. F. Instruções de estratégias de leitura hipertextual e língua inglesa: um estudo com aprendizes da educação tecnológica em ambiente virtual de aprendizagem. 2015.

191 f. Dissertação (Mestrado em Letras e Linguística) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2015.

TOMICCH, Leda Maria Braga. **Reading: text organization and working memory capacity**. Advanced Research in English Series. Florianopolis: ARES, 2003.

TOMICCH, Leda Maria Braga. **Signo**. Santa Cruz do Sul, v. 32, n 53, p. 42-53, dez. 2007.

TRAKHMAN, Lauren M. Singer; ALEXANDER, Patricia A.; BERKOWITZ, Lisa E. Effects of Processing Time on Comprehension and Calibration in Print and Digital Mediums, **The Journal of Experimental Education**, [s.l.], p.1-15, 2017, DOI: 10.1080/00220973.2017.1411877.

TSUNG-HO, Liang; YUEH-MIN, Huang. An Investigation of Reading Rate Patterns and Retrieval Outcomes of Elementary School Students with E-books. **Journal of Educational Technology & Society**, [s.l.], v. 17, n. 1, p. 218-230, 2014.

VÖRÖS et al, Effect of high-level content organizers on hypertext learning. **Computers in Human Behavior**, [s.l.], v. 27, n. 5, p. 2047-2055, 2011.

WALLOT et al. The Role of Reading Time Complexity and Reading Speed in Text Comprehension. **Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition**. [s.l.], v. 40, n. 6, p. 1745-1765, 2014.

WALSH, M.; ASHA, J.; SPRINGER, N. Reading Digital Texts. **Australian Journal of Language and Literacy**, 2007, p. 40-53.

WHITE, David S., LE CORNU, Alison. Visitors and Residents: A new typology for online engagement. **First Monday**, v. 16, n. 9, set. 2011. Disponível em: <<http://www.uic.edu/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/viewArticle/3171/3049>>. Acesso em 05 de set. 2015.

WIDDOWSON, H. The process and purpose of reading. In: WIDDOWSON, H. (org.) **Explorations in Applied Linguistics**. New York: Cambridge University Press, 1979, p. 171-183.

WILEY, Terrence G. Second Language Literacy and Biliteracy. In: HEINKEL, Eli. (org.) **Handbook of Research in Second Language Teaching and Learning**. New York: Routledge, 2005, 529-544.

WILLIAMSON, David F.; PARKER, Robert A.; KENDRICK, Juliette S. The Box Plot: A Simple Visual Method to Interpret Data. **Annals of Internal Medicine**, v. 110, n. 11, p. 916-921, jun. 1989. DOI: <https://doi.org/10.7326/0003-4819-110-11-916>

WRIGHT et al. Using E-Readers and Internet Resources to Support Comprehension. **Educational Technology e Society**, [s.l.], v. 16, n. 1, p. 367-379, 2013.

WOLF, Maryanne. **Reader Come Home: the reading brain in a digital world**. New York: Harper, 2018.

YOUNG, Jackie. A study of print and computer-based reading to measure and compare rates of comprehension and retention. **New Library World**, [s.l.], v. 115, n. 7/8, p. 376-393, 2014.

ZENG et al. The Influence of E-book Format and Reading Device on Users' Reading Experience: A Case Study of Graduate Students. **Publishing Research Quarterly**, [s.l.], v. 32, n. 4, p. 319-330, dez. 2016.

ZHAO, Tingting; QIN, Jie. Study on hypertext reading in students' autonomous learning. **Journal of Language Teaching and Research**, [s.l.], v. 8, n. 1, p. 157, 2017.

ZILBERMAN, Regina. A leitura no mundo digital. **Signo**, Santa Cruz do Sul, v. 34, n. 56, p. 22-32, ago. 2009.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DE SELEÇÃO DOS PARTICIPANTES DO ESTUDO PRINCIPAL

Compreensão e Retenção de Informações na Leitura no Meio Impresso e Digital

Esse questionário faz parte de uma pesquisa em Linguística Aplicada da Universidade Federal do Ceará acerca da leitura em meio digital. Salientamos que seus dados serão mantidos em sigilo nesta pesquisa, sendo utilizados apenas para compor os resultados da investigação. Obrigada por participar!

1. Nome Completo: _____

2. Contatos: telefone: _____ e-mail: _____

3. Instituições onde estudou e ano de conclusão (ou previsão)

	GRADUAÇÃO (LETRAS-INGLÊS)	ESPECIALIZAÇÃO	MESTRADO	DOUTORADO
INSTITUIÇÃO				
ANO DE CONCLUSÃO				

4. Instituição onde trabalha (opcional): _____

5. Você já realizou algum teste de proficiência em língua inglesa (TOEFL, IELTS, Cambridge)? Qual Teste? Quando? Qual foi a sua pontuação?

TESTE	ANO	PONTUAÇÃO

6. Com que frequência você costuma ler material impresso?

- () todos os dias
 () cinco vezes por semana
 () três vezes por semana
 () uma vez por semana
 () outro. Especifique: _____

7. Que tipo de material impresso você costuma ler?

- () jornais
 () revistas
 () livros de ficção
 () livros acadêmicos
 () gibis
 () outro(s). Especifique: _____

8. Que áreas despertam mais o seu interesse quando procura materiais de leitura impressos?

- () notícias e atualidades
 () ciência e tecnologia
 () entretenimento
 () educação
 () saúde
 () economia
 () outra(s). Especifique: _____

9. Com que frequência você costuma ler material online?

- () todos os dias
 () cinco vezes por semana
 () três vezes por semana
 () uma vez por semana

outro. Especifique: _____

10. Que tipo de material online você costuma ler?

- jornais
- blogs
- revistas
- postagens no *Facebook*
- mensagens no *Whatsapp*
- livros de ficção
- livros acadêmicos
- artigos acadêmicos
- outro(s). Especifique: _____

11. Que áreas despertam mais o seu interesse quando procura materiais de leitura em dispositivos digitais?

- notícias e atualidades
- ciência e tecnologia
- entretenimento
- educação
- saúde
- economia
- outra(s). Especifique: _____

12. Quanto tempo você costuma passar navegando na Internet por semana?

- menos de 1 hora
- entre 1 e 2 horas
- entre 2 e 4 horas
- entre 4 e 6 horas
- acima de 6 horas

13. Em quais desses dispositivos você costuma ler textos?

- Computador de mesa
- Laptop
- Kindle
- Tablet/iPad
- Celular
- Nenhum
- outro(s) _____

14. O dispositivo influencia na escolha do material de leitura para você? Explique.

**APÊNDICE B – TESTE DE COMPREENSÃO DA PRIMEIRA FASE DO ESTUDO
PRINCIPAL – TEXTO 1 – RESUMO**

1. O tema central do artigo é: *(COMPREENSÃO LITERAL- RECONHECIMENTO DA IDEIA PRINCIPAL)*

Um novo tratamento farmacêutico para a abstinência alcoólica.

A observação do efeito da abstinência alcoólica em roedores.

Uma substância que pode auxiliar no tratamento do alcoolismo.

Formas de combater a dependência do álcool.

2. Marque a alternativa correta. *(COMPREENSÃO LITERAL - RECONHECIMENTO DE DETALHES)*

A proteína transmembrana 97 pode auxiliar no tratamento do alcoolismo.

Modeladores moleculares da proteína transmembrana 97 tratam o comportamento alcoólico.

O receptor sigma 2 é um subtipo de proteína transmembrana 97.

O receptor sigma 2 não tem efeitos positivos no tratamento do alcoolismo.

3. Marque Verdadeiro (V) ou Falso (F):

O uso de roedores no experimento permitiu a identificação de dois novos moduladores de redução dos efeitos da abstinência alcoólica. *(COMPREENSÃO LITERAL - RECONHECIMENTO DE UMA SEQUÊNCIA)*

Tanto o receptor sigma 1 quanto o sigma 2 são reconhecidos moduladores dos efeitos do álcool. *(COMPREENSÃO LITERAL - RECONHECIMENTO DE COMPARAÇÕES)*

A dependência do álcool é causada pelo aumento das propriedades negativas do álcool devido a ciclos repetidos de consumo e abstinência. *(COMPREENSÃO LITERAL - RECONHECIMENTO DE RELAÇÕES CAUSA-EFEITO)*

Os sintomas desagradáveis da abstinência levam as pessoas a permanecer dependentes de álcool. *(COMPREENSÃO INFERENCIAL DE BASE CONTEXTUAL)*

4. O subtipo do receptor sigma 1 pode ser caracterizado como: *(COMPREENSÃO INFERENCIAL DE BASE TEXTUAL)*

Um processo farmacoterápico

Um neuroadaptador

Uma proteína transmembrana

Um modulador dos componentes do álcool

APÊNDICE C – TESTE DE COMPREENSÃO DA PRIMEIRA FASE DO ESTUDO PRINCIPAL – TEXTO 2 – INTRODUÇÃO

1. Qual é o tema tratado no artigo? (*COMPREENSÃO LITERAL - RECONHECIMENTO DE IDEIAS PRINCIPAIS*)

A afetividade negativa e sua relação com a depressão e ansiedade.
A ligação entre a ruminação e os sintomas da depressão e ansiedade.
Os subtipos da ruminação: reflexão e contemplação.
Os sintomas da depressão: afetividade negativa e ruminação.

2. Marque a opção **correta**: (*COMPREENSÃO LITERAL - RECONHECIMENTO DE DETALHES*)

Há apenas três décadas os estudos de psicopatologias passaram a se interessar pelos traços de personalidade.
A ruminação pode ajudar o indivíduo a encontrar soluções para seus problemas.
A ruminação só é prejudicial para o indivíduo quando realizada por períodos de tempo prolongados.
Existe base científica para a associação entre ruminação e os sintomas de depressão.

3. Marque Verdadeiro (V) ou Falso (F):

() Tanto a reflexão quanto a contemplação são prejudiciais à saúde mental. (*COMPREENSÃO LITERAL - RECONHECIMENTO DE COMPARAÇÕES*)

() A ruminação prolongada pode resultar em sintomas de depressão e ansiedade. (*COMPREENSÃO LITERAL - RECONHECIMENTO DE RELAÇÕES DE CAUSA-EFEITO*)

() Os autores acreditam que a ruminação pode, ainda que raramente, trazer benefícios. (*COMPREENSÃO INFERENCIAL COM BASE TEXTUAL*)

() A introdução lida faz parte de um trabalho de conclusão de curso. (*COMPREENSÃO INFERENCIAL COM BASE CONTEXTUAL*)

4. Ordene os elementos abaixo conforme aparecem no texto (1 - 4). (*COMPREENSÃO LITERAL - RECONHECIMENTO DE UMA SEQUÊNCIA*)

- () Delineando o objetivo da pesquisa
- () Revisando itens de pesquisas anteriores
- () Fazendo generalizações sobre o tópico
- () Indicando uma lacuna nas pesquisas

5. Marque a opção **falsa**: (*COMPREENSÃO LITERAL - RECONHECIMENTO DE DETALHES*)

A afetividade negativa é um dos sintomas da depressão e da ansiedade.
Determinados traços de personalidade podem indicar tendência à depressão.
Um estado prolongado de ruminação pode levar à depressão.
Várias pesquisas apontam para a relação entre afetividade negativa e ruminação.

**APÊNDICE D – TESTE DE COMPREENSÃO DA PRIMEIRA FASE DO ESTUDO
PRINCIPAL – TEXTO 3 – NOTÍCIA ACADÊMICA**

1. Qual é o tema tratado na notícia? (*COMPREENSÃO LITERAL - RECONHECIMENTO DE IDEIAS PRINCIPAIS*)
- a) Os benefícios que a atividade física traz para a saúde dos alunos.
 - b) Mudanças de visão acerca da atividade física na escola.
 - c) A participação de pais e comunidade na definição do currículo escolar.
 - d) Os benefícios da atividade física para o desempenho escolar dos alunos.
2. Marque a opção **correta**: (*COMPREENSÃO LITERAL - RECONHECIMENTO DE DETALHES*)
- a) As crianças que descansaram intensamente antes das atividades cognitivas tiveram melhor desempenho que as que se exercitaram.
 - b) Os benefícios das atividades físicas realizadas ainda na infância perduram até a idade adulta.
 - c) O tempo dedicado no currículo escolar para atividades físicas é resultado direto de pesquisas como a apresentada.
 - d) As pesquisas acerca dos benefícios da atividade física durante o período escolar ainda não são conclusivas.
3. Marque a opção **falsa**: (*COMPREENSÃO LITERAL - RECONHECIMENTO DE DETALHES*)
- a) O currículo escolar nos Estados Unidos vem apresentando cada vez menos carga horária para a Educação Física devido a cortes de orçamento.
 - b) Castelli se dedicou à pesquisa dos efeitos dos exercícios físicos no funcionamento cognitivo para encontrar provas científicas – ainda inexistentes – dos seus benefícios.
 - c) A pesquisa de Castelli mostrou que a maior intensidade das atividades físicas traziam ainda mais benefícios à realização dos exercícios cognitivos.
 - d) Não tem havido pressão por parte dos pais e das comunidades para que atividades físicas de qualidade sejam incorporadas à rotina escolar.
4. Marque Verdadeiro (V) ou Falso (F):
- () Os resultados da pesquisa de Castelli a levaram a decidir mudar a opinião geral sobre atividade física na escola. (*COMPREENSÃO LITERAL - RECONHECIMENTO DE UMA SEQUÊNCIA*)
- () O escaneamento cerebral de crianças que haviam feito atividade física revelou melhor funcionamento cognitivo. (*COMPREENSÃO LITERAL - RECONHECIMENTO DE COMPARAÇÕES*)
- () Atividades físicas na escola contribuirão para o combate ao problema da obesidade nos Estados Unidos. (*COMPREENSÃO LITERAL - RECONHECIMENTO DE RELAÇÕES DE CAUSA-EFEITO*)
- () A pesquisadora acredita que os resultados da pesquisa sozinhos impulsionarão as escolas a mudar seus currículos. (*COMPREENSÃO INFERENCIAL COM BASE TEXTUAL*)
5. “Sit still and pay attention”. A quem você acredita que o autor atribui essa frase? (*COMPREENSÃO INFERENCIAL COM BASE CONTEXTUAL*)
- a) Aos professores.
 - b) Aos diretores das escolas
 - c) Aos alunos.
 - d) Aos pesquisadores.

**APÊNDICE E – TESTE DE COMPREENSÃO DA PRIMEIRA FASE DO ESTUDO
PRINCIPAL – TEXTO 4 – NOTÍCIA JORNALÍSTICA**

1. A notícia da CNN tem como foco: *(COMPREENSÃO LITERAL – RECONHECIMENTO DA IDEIA PRINCIPAL)*
- a) O constrangimento sofrido por dois jovens que aguardavam uma reunião de negócios em uma loja Starbucks.
 - b) As medidas tomadas pela empresa Starbucks após a repercussão do incidente com os jovens Rashon e Donte.
 - c) A atitude do comissionário da polícia da Filadélfia em se desculpar pela ação infeliz da polícia no incidente com a Starbucks.
 - d) Os recorrentes problemas vividos por Afro-americanos devido ao preconceito racial nos Estados Unidos.
2. Na opinião do policial Ross, o que tornou a situação ainda pior: *(COMPREENSÃO LITERAL – RECONHECIMENTO DE DETALHES)*
- a) Ele não ter se desculpado antes que as vítimas fossem a um programa nacional de televisão.
 - b) A falta de conhecimento dos policiais acerca das políticas da empresa Starbucks.
 - c) O trauma do “racial profiling”, a prática de policiais abordarem pessoas baseadas em raça, etnia, religião ou nacionalidade.
 - d) Ele ter afirmado anteriormente que os policiais não haviam feito nada de errado.
3. Marque Verdadeiro (V) ou Falso (F):
- Donte não acreditou que a polícia estava ali para prendê-lo até ser algemado. *(COMPREENSÃO LITERAL – RECONHECIMENTO DE DETALHES)*
- O comissionário de polícia acredita que “agir de acordo com a lei” e “não fazer nada errado” são a mesma coisa. *(COMPREENSÃO LITERAL - RECONHECIMENTO DE COMPARAÇÕES)*
- O incidente com os jovens Rashon e Donte motivou a Starbucks a treinar seus funcionários a respeito de preconceito racial. *(COMPREENSÃO LITERAL - RECONHECIMENTO DE RELAÇÕES DE CAUSA-EFEITO)*
- O policial Ross acredita que o gerente que chamou a polícia não estava agindo por motivações racistas. *(COMPREENSÃO INFERENCIAL – INFERÊNCIA DE BASE CONTEXTUAL)*
4. Ordene os eventos relatados no texto (1 - 4): *(COMPREENSÃO LITERAL - RECONHECIMENTO DE SEQUÊNCIA)*
- Rashon e Dante conheceram o CEO da Starbucks.
- O vídeo com a prisão dos jovens viralizou.
- Rashon e Dante participaram do programa “Good Morning, America”.
- O comissário de polícia se pronunciou sobre a ação dos policiais no incidente ocorrido na Starbucks.
5. Marque a opção **correta**: *(COMPREENSÃO INFERENCIAL – INFERÊNCIA DE BASE TEXTUAL)*
- a) Acreditava-se que os problemas com preconceito racial na Filadélfia já estariam superados em 2018.
 - b) A Starbucks passou a permitir que as pessoas ocupem mesas em suas lojas mesmo sem consumir seus produtos após o incidente com Rashon e Dante.
 - c) Os policiais que prenderam Rashon e Dante não conheciam o protocolo de ação em casos como aquele.
 - d) O autor do texto não acredita que a cor da pele do funcionário que chamou a polícia seja relevante.

**APÊNDICE F – TESTE DE COMPREENSÃO DA SEGUNDA FASE DO ESTUDO
PRINCIPAL – TEXTO 1 – RESUMO**

1. Qual você considera uma variável importante da pesquisa:

- doenças prévias dos sujeitos
- o gênero dos sujeitos
- a idade dos sujeitos

2. Verdadeiro ou Falso: 2876 sujeitos participaram do estudo.

3. Numere as informações na ordem em que aparecem no texto:

- a conclusão do estudo
- a metodologia do estudo
- a definição de estria gordurosa
- os resultados do estudo

4. Quem tem mais chances de ter fatores de risco para doenças cardíacas?

5. Por que a prevenção da arteriosclerose deve começar cedo?

6. Verdadeiro ou Falso: essa pesquisa corrobora estudos prévios que mostram que estria gordurosa normalmente ocorre antes da lesão da arteriosclerose. ()

7. Que medidas podem ser tomadas para prevenir a arteriosclerose?

**APÊNDICE G – TESTE DE COMPREENSÃO DA SEGUNDA FASE DO ESTUDO
PRINCIPAL – TEXTO 2 – INTRODUÇÃO**

1. Qual o assunto principal do texto?

2. De acordo com os alunos, quais os benefícios do uso de jogos na sala de aula? 3.

Numere as informações na ordem em que aparecem no texto:

- o objetivo do estudo
- a metodologia do estudo
- a hipótese do estudo
- os resultados do estudo piloto

4. Como o estudo piloto difere do estudo principal?

5. Como os jogos podem ajudar a aumentar a disposição para se comunicar na sala de aula?

6. De acordo com o autor, não ensinar conteúdo novo é uma das razões pelas quais atividades para o desenvolvimento de fluência são excluídas das aulas de línguas. Quais seriam as motivações dos professores para isso?

7. Qual é o objetivo do estudo piloto?

**APÊNDICE H – TESTE DE COMPREENSÃO DA SEGUNDA FASE DO ESTUDO
PRINCIPAL – TEXTO 3 – NOTÍCIA ACADÊMICA**

1. Verdadeiro ou Falso: ocasionalmente passar a noite acordado estudando ou em festas é prejudicial à saúde. ()
2. Quantas horas de sono são ideais por noite?
3. Numere as informações abaixo na ordem em que aparecem no texto:
 - citações de especialistas
 - resultado principal do estudo
 - o nome do pesquisador responsável pelo estudo
 - detalhes sobre os dados e resultados encontrados na pesquisa
4. O que é menos prejudicial á saúde, privação de sono ou sono excessivo?
5. Por que os pesquisadores acreditam que a quantidade de horas de sono tem impacto sobre doenças cardiovasculares?
6. Essa pesquisa alcançou resultados conclusivos sobre os riscos de muitas ou poucas horas de sono?
7. O que é “GP”?

**APÊNDICE I – TESTE DE COMPREENSÃO DA SEGUNDA FASE DO ESTUDO
PRINCIPAL – TEXTO 4 – NOTÍCIA JORNALÍSTICA**

1. Qual o assunto principal do texto?
2. Por que o autor acredita que “a voz da maioria não é alta”?
3. Verdadeiro ou falso: um segundo referendo significaria o retorno do Reino Unido à União Europeia?
4. Qual a diferença entre os eleitores que decidem as eleições dos outros eleitores?
5. O que acontece quando as pessoas não tornam públicas suas opiniões políticas?
6. O que “under the radar” significa?
7. O que a sigla MP significa?

APÊNDICE J – ANÁLISE PROPOSICIONAL DO TEXTO 1

Tabela 22 – Síntese dos resultados da análise proposicional do texto 1

Períodos	07
Proposições	20
Predicados	20
Argumentos	35

(Período 1) Repeated cycles of intoxication and withdrawal enhance the negative reinforcing properties of alcohol and lead to neuroadaptations that underlie withdrawal symptoms driving alcohol dependence.

P.I – ENHANCE (P1) repeated cycles of intoxication (A1) + withdrawal (A2)
the negative reinforcing properties of alcohol (A3)

P.II – LEAD (P2) (A1) + (A2)
neuroadaptations (A4)

P.III – UNDERLIE (P3) neuroadaptations (A5)
withdrawal symptoms (A6)

P.IV – DRIVE (P4) P.I + P.II + P.III
Alcohol dependence (A7)

(Período 2) Pharmacotherapies that target these neuroadaptations may help break the cycle of dependence.

P.V – TARGET (P5) pharmacotherapies (A8)
A5

P.VI – BREAK (P6) P.V (A9)
the cycle of dependence (A10)

(Período 3) The sigma-1 receptor (σ_1R) subtype has attracted interest as a possible modulator of the rewarding and reinforcing effects of alcohol.

P.VII – BE (P7) the sigma-1 receptor subtype (A11)
modulator of the rewarding and reinforcing effects of alcohol (A12)

P.VIII – ATTRACT (P8) P.VII (A13)
interest (A14)

(Período 4) However, whether Sigma-2 receptor, recently cloned and identified as transmembrane protein 97 ($\sigma_2R/TMEM97$), plays a role in alcohol-related behaviors is currently unknown. (However, whether Sigma-2, which was recently cloned and identified as transmembrane protein 97, plays a role in alcohol-related behaviors is currently unknown.)

P.IX – BE (P9) Sigma-2 (A15)
Cloned (A16)

P.X – BE (P10) A15
identified as transmembrane protein 97 (A17)

P.XI – PLAY (P11) P.IX and P.X (A18)

a role in alcohol-related behaviors (A19)

P.XII - BE (P12) P.XI (A20)
currently unknown (A21)

(Período 5) Using a *Caenorhabditis elegans* model, we identified two novel, selective o2R/Tmem97 modulators that reduce alcohol withdrawal behavior via an ortholog of o2R/TMEM97.

P.XIII – IDENTIFY (P13) we (A22)
two novel, selective o2R/Tmem97 modulators (A23)

P.XIV – REDUCE (P14) A23
alcohol withdrawal behavior via an ortholog of o2R/TMEM97 (A24)

P.XV – USE (P15) A22
a *Caenorhabditis elegans* model (A25)

(Período 6) We then show that one of these compounds blunted withdrawal-induced excessive alcohol drinking in a well-established rodent model of alcohol dependence.

P.XVI – BLUNT (P16) one of A23 (A26)
withdrawal-induced excessive alcohol drinking (A27)
in a well-established rodent model of alcohol dependence (A28)

P.XVII – SHOW (P17) A22
P.XVI (A29)

(Período 7) These discoveries provide the first evidence that o2R/TMEM97 is involved in alcohol withdrawal behaviors and that this receptor is a potential new target for treating alcohol use disorder.

P.XVIII – BE (P18) o2R/TMEM97 (A30)
involved in alcohol withdrawal behaviors (A31)

P.XIX – BE (P19) A30
a potential new target for treating alcohol use disorder (A32)

P.XX – PROVIDE (P20) these discoveries (A33)
the first evidence (A34)
P.XIX and P.XX (A35)

APÊNDICE K – ANÁLISE PROPOSICIONAL DO TEXTO 2

Tabela 23 – Síntese dos resultados da análise proposicional do texto 2

Períodos	19
Proposições	60
Predicados	59
Argumentos	89

(Período 1) The study of how personality traits relate to psychopathology has flourished in the past three decades, with strong evidence for systematic links between the two fields.

(P1)	P.I – relate	personality traits (A1)
		psychopathology (A2)
flourished (P2)	P.II –	The study of how + P1 (A3)
		in the past three decades (A4)
have (P3)	P.III –	A1 + A2 (A5)
		Systematic links (A6)

(Período 2) Negative affectivity (NA) is considered one of the personality traits most relevant to psychopathology, in particular depression and anxiety.

consider (P4)	P.IV –	Someone (indeterminado)
		negative affectivity (NA) (A7)
		one of the personality traits most relevant to psychopathology (A8)

(Período 3) It has been defined as ‘the proneness to experience an array of negative emotional states, and to activate defensive motivational systems’ (Craske, 2003).

(P5)	PV – is	A7
		the proneness to experience an array of negative emotional states (A9)
(P6)	P.VI – is	A7
		the proneness to activate defensive motivational systems (A10)
define (P7)	P.VII –	Craske (A11)
		Negative affectivity (A7)
		P.V + P.VI (A12)

(Período 4) Put more simply, people who are seen as higher in NA tend to experience negative emotions more frequently than people who are lower in NA.

experience (P10)	P.VIII – be (P8)	People (A13)
		Higher in NA (A14)
	P.IX – be (P9)	People (A13)
		Lower in NA (A15)
	P.X – tend to	P.VIII (A11)
		Less negative emotions (A16)

P.XI – tend to P.IX (A12)
 experience (P11) More negative emotions (A17)

(Período 5) Rumination, a negative, repetitive thought process, is believed to be a likely candidate to mediate the relationships between NA and symptoms of depression and anxiety.

P.XII – be rumination (A18)
 (P12) a negative, repetitive thought process (A19)
 a likely candidate + P.XIII (A20)

P.XIII – A18
 mediate (P13) the relationships between NA and symptoms of depression and anxiety (A21)

(Período 6) Rumination is broadly defined as thinking repetitively and passively about negative emotions (Nolen-Hoeksema, 2000; Ward et al., 2003).

P.XIV – be Rumination (A18)
 (P14) thinking repetitively and passively about negative emotions (A22)

P.XV – Nolen-Hoeksema e Ward et al. (A23)
 define (P15) Rumination (A18)
 as + P.XIV (A24)

(Período 7) A great feat in the conceptualization of rumination is the identification of a two-factor structure, with ‘reflection’ and ‘brooding’ as rumination subtypes (Treyner et al., 2003).

P.XVI – A great feat in the conceptualization of rumination (A25)
 be (P16) the identification of a two-factor structure (A26)

P.XVII – reflection and brooding (A27)
 be (P17) rumination subtypes (A28)

(Período 8) Reflection refers to ‘purposeful turning inward to engage in cognitive problem solving to alleviate one’s depressive symptoms’, whereas brooding involves ‘a passive comparison of one’s current situation with some unachieved standard’ (Treyner et al., 2003).

P.XVIII – cognitive problem solving (A29)
 alleviate (P18) one’s depressive symptoms (A30)

P.XIX – purposeful turning inward (A31)
 engage (P19) P.XVIII (A32)

P.XX – reflection (A33)
 refer to (P20) P.XIX + P.XVIII (A34)

P.XXI – One (A35)
 compare (P21) current situation (A36)
 some unachieved standard (A37)

involve (P22)	P.XX –	brooding (A38) P.XXI (A39)
say (P23)	P. XXIII –	Treynor et al (A40) P.XX + P.XXII (A41)

(Período 9) When people experience NA, they engage in rumination.

experience (P24)	P.XXIV –	people (A13) NA (A7)
engage (P25)	P.XXV –	P.XXIV (A42) Rumination (A18)

(Período 10) Watkins and Baracaia (2001) investigated why people ruminate despite its negative consequences and found that many individuals believed rumination could improve understanding, facilitate insight, and increase problem-solving ability.

(P26)	P.XXVI – have	Ruminate (A43) Negative consequences (A44)
ruminate (P27)	P.XXVII –	People (A13)
investigate (P28)	P.XXVIII –	Watkins and Baracaia (A45) Why + P.XXVI + P.XXVII (A46)
improve (P29)	P.XXIX –	Rumination (A18) understanding (A47)
facilitate (P30)	P.XXX –	Rumination (A18) Insight (A48)
increase (P31)	P.XXXI –	Rumination (A18) Problem-solving ability (A49)
believe (P32)	P.XXXII –	Many individuals (A50) P.XXXI + P.XXX + P.XXIX (A51)
found (P33)	P.XXXIII –	Watkins and Baracaia (A45) P.XXXII (A52)

(Período 11) This suggests that negative affectivity might prompt individuals to ruminate because they think that it might minimize the proneness to experience an array of negative emotional states.

minimize (P34)	P.XXXIV –	Ruminate (A43) the proneness to experience an array of negative emotional states (A53)
----------------	-----------	---

think (P35)	P.XXXV –	Individuals (A13) P.XXXIV (A54)
prompt (P36)	P.XXXVI –	Negative affectivity (A7) individuals to ruminate (A55) Because + P.XXXIV e P.XXXV (A56)
suggest (P37)	P.XXXVII –	P.XXXIII (A57) P.XXXI + P.XXXXII + P.XXXIII (A58)

(Período 12) However, when individuals engage in prolonged rumination, they might be at risk of experiencing poor psychological outcomes such as depressive and anxiety symptoms.

– engage (P38)	P.XXXVIII	Individuals (A13) in prolonged rumination (A59)
– be (P39)	P.XXXIX	Individuals (A13) At risk (A60) of experiencing poor psychological outcomes such as depressive and anxiety symptoms (A61)
when	P.XL –	P.XXXVIII P.XXXIX

(Período 13) There is a good support for the association between rumination and symptoms of depression (see for comprehensive reviews Lyubomirsky and Tkach (2004) and Nolen-Hoeksema (1998)).

have (P40)	P.XLI –	The association between rumination and the symptoms of depression (A62) A good support (A63)
------------	---------	--

(Período 14) Interestingly, recent research has shown that a ruminative response style might not only be characteristic for depression but is also related to anxiety (e.g., Fresco et al., 2002; Muris et al., 2004b; Segerstrom et al., 2000).

(P41)	P.XLII – be	a ruminative response style (A64) characteristic for depression (A65)
relate to (P42)	P.XLIII –	A64 anxiety (A66)
show (P43)	P.XLIV –	Recent research (A67) P.XLII + P.XLIII (A68)

(Período 15) Taken together, the available researches suggest a mediational model in which NA is associated with rumination, which in turn is related to symptoms of depression and anxiety.

associate (P44)	P.XLV –	A mediational model (A69) NA (A7) Rumination (A18)
relate (P45)	P.XLVI –	A mediational model (A70) Rumination (A18) Symptoms of depression and anxiety (A71)
suggest (P46)	P.XLVII –	The available researches (A72) P.XLV + P.XLVI (A73)

(Período 16) The present study sought to further investigate the mediational effects of brooding and reflection in the relations between NA and symptoms of depression and anxiety.

reflect in (P47)	P.XLVIII–	The mediational effects of brooding (A74) The relations between NA and symptoms of depression and anxiety (A21)
investigate (P48)	P.XLIX –	The present study (A75) P.XLVIII (A76)

(Período 17) Rumination is considered a multi-component process (e.g., Siegle, 2000), thus, there is a need for studies examining the associations between different components of rumination and symptoms of depression and anxiety.

(P49)	P.L – associate	Different components of rumination (A77) symptoms of depression and anxiety (A71)
(P50)	P.LI – examine	Studies (A78) P.L (A79)
(P52)	P.LII – be (P51)	P.L (A80) Necessary (A81)
	P.LIII – consider	Siegle (A82) Rumination (A18) a multi-component process (A83)

(Período 18) Thus, we hypothesized that (1) NA would be associated with symptoms of depression and anxiety; (2) NA would be related to the components of rumination (i.e., brooding and reflection); (3) the components of rumination would be related to symptoms of depression and anxiety; and (4) the associations between NA and symptoms of depression and anxiety would be reduced or eliminated when controlling for the mediating variables of brooding and reflection.

with (P53)	P.LIV – associate	NA (A7) symptoms of depression and anxiety (A71)
------------	-------------------	---

(P54)	P.LV – relate to (A84)	NA (A7) the components of rumination (i.e., brooding and reflection)
(P55)	P.LVI – relate to	the components of rumination (A85) symptoms of depression and anxiety (A71)
reduce/eliminate (P56)	P.LVII – –	controlling for the mediating variable of brooding and reflection (A86) A21
hypothesize (P57)	P.LVIII – –	we (A87) that + P.LIV + P.LV + P.LVI + P.LVII (A88)

(Período 19) With respect to the relations between the components of rumination and symptoms of depression and anxiety, we expected that the components of rumination would relate differently to symptoms of depression and anxiety.

to (P58)	P.LIX – relate differently	the components of rumination (A85) symptoms of depression and anxiety (A71)
	P.LX – expect (P59)	We (A87) P.LV (A89)

APÊNDICE L – ANÁLISE PROPOSICIONAL DO TEXTO 3

Tabela 24 – Síntese dos resultados da análise proposicional do texto 3

Períodos	19
Proposições	58
Predicados	54
Argumentos	83

(Período 1) "Sit still and pay attention."

(P1)	P.I – sit	You (A1) Still (A2)
(P2)	P.II – pay	You (A1) Attention (A3)

(Período 2) It has been a common refrain in classrooms for years, and for a long time there was nothing wrong with that.

(P3)	P.III – be	P.I + P.II (A4) A common refrain in classrooms for years (A5)
not (P4)	P.IV – be	A5 Wrong (A6)

(Período 3) These days, however, physical education programs are routinely being slashed by ever tightening school budgets.

slash (P5)	P.V –	Ever tightening school budgets (A7) physical education programs (A8)
------------	-------	---

(Período 4) As a result, sitting still may be doing more harm than good to children's physical and cognitive health.

(P6)	P.VI – do	P.I (A9) more harm than good (A10) to children's physical and cognitive health (A11)
------	-----------	--

(Período 5) In response to this trend, UT Austin researchers led by Darla Catelli, an associate professor in the Department of Kinesiology and Health Education and a top national expert on physical education, are studying children's physical activity and its effects on cognitive health, brain health, behavior and academic performance.

(P7)	P.VII – be	Darla Catelli (A12) An associate professor in the Department of Kinesiology and Health Education (A13)
(P8)	P.VIII – be	A12 A top national expert on physical education (A14)
(P9)	P.IX – lead	A12

UT Austin researchers (A15)

(P10) P.X – study A15
Children's physical activity and its effects on cognitive health, brain health, behavior and academic performance. (A16)

response to (P11) P.XI – in P.X (A17)
P.VI (A18)

(Período 6) According to Catelli, "There's substantial scientific proof that physical activity improves children's physical health and offers health benefits that continue through adulthood. "

improve (P12) P.XII – physical activity (A20)
children's physical health (A21)

offer (P13) P.XIII – A20
health benefits (A22)

continue (P14) P.XIV – A18
Through adulthood (A23)

be (P15) P.XV – there substantial scientific proof that P.XIII + P.XIII + P.XIV (A24)

say (P16) P.XVI – Catelli (A12)
P.XV (A25)

(Período 7) But that fact hasn't been quite compelling enough for most states to require that schools carve out adequate physical education and activity time each day." Darla Catelli

(P17) P.XVII – carve Schools (A26)
adequate physical education and activity time each day (A27)

require (P18) P.XIX – not most states (A28)
that + P.XVII (A29)

not (P19) P.XX – be That fact (A30)
quite compelling enough for + P.XVIII (A31)

say (P20) P.XX – Catelli (A12)
P.XIX (A32)

(Período 8) Determined to reverse this attitude toward the importance of physical education and activity Catelli and her team employed many methods of testing.

be (P21) P.XXI – A15

Determined to reverse this attitude toward the importance of physical education and activity (A33)

P.XXII – A15
employ (P22)
many methods of testing (A34)

(Período 9) One example compares brain scan readings after 20 minutes of sitting versus 20 minutes of walking.

P.XXIII – One example (A35)
compare (P23)
brain scan readings after 20 minutes of sitting (A36)
brain scan readings after 20 minutes of walking (A37)

(Período 10) The results showed that sitting still isn't so great for classroom performance after all.

P.XXIV – sitting still (A38)
be not (P24)
So great for classroom performance (A39)
P.XXV – sh The results (A40)
(P25)
That + P.XXIV (A41)

(Período 11) "Brain scans revealed that cognitive functioning improved in children who were active and who were allowed to return to resting intensities before they undertook the cognitive tasks," says Catelli.

P.XXVI – be Children (A42)
(P26)
Active (A43)
P.XXVII – be A42
(P27)
Allowed to return to resting intensities (A44)
P.XXVIII – A42
undertake (P28)
The cognitive tasks (A45)
P.XXIX – P.XXVI + P.XXVII
before P.XXVIII
P.XXX – (A46)
improve (P29)
cognitive functioning (A47)
P.XXXI – Brain scans (A48)
reveal (P30)
P.XXX (A49)
P.XXXII – Catelli (A12)
say (P31)
P.XXXI (A50)

(Período 12) "The more vigorous the physical activity and the more time spent above the target heart zone, the greater the gains in cognitive performance and the more accurately and quickly they completed cognitive exercises.

P.XXXIII physical activity (A20)
– be (P32)
More vigorous (A51)

– spend (P33)	P.XXXIV	children (A42)
		More time above the target heart zone (A52)
and	P.XXXV –	P.XXXIII + P.XXXIV
– be (P34)	P.XXXVI	P.XXXV (A53)
		Greater gains in cognitive performance (A54)
complete (P35)	P.XXXVII –	A22
		Cognitive exercises more accurately and quickly (A55)
– and	P.XXXVIII	P.XXXVI + P.XXXVII

(Período 13) This research suggests that it is very important to provide children with opportunities to be physically active during the school day."

– be (P36)	P.XXXIX	to provide children with opportunities to be physically active during the school day (A56)
		very important (A57)
suggest (P37)	P.XL –	This research (P10) (A58)
		That + P.XXXIX (A59)

(Período 14) Not only can regular physical activity during the school day improve a child's cognitive health, it can also help reverse the nationwide trend in American youth of higher body mass index, high blood pressure and low aerobic capacity.

improve (P38)	P.XLI –	regular physical activity during the school day (A60)
		a child's cognitive health (A61)
reverse (P39)	P.XLII –	A60
		the nationwide trend in American youth of higher body mass index, high blood pressure and low aerobic capacity (A62)

(Período 15) Catelli hopes her findings will help bring physical education back to the status of "absolutely essential."

bring (P40)	PXLIII –	her findings (A63)
		physical education back to the status of "absolutely essential." (A64)
hope (P41)	P.XLIV –	Catelli (A12)
		P.XLIII (A65)

(Período 16) "It's been proven that sitting and doing nothing is terrible for our bodies," says Catelli.

P.XLV – sit (P42)

do (P43)	P.XLVI –	Nothing (A66)
be (P44)	P.XLVII –	P.XLV + P.XLVI (A67) Terrible for our bodies (A68)
– prove (P45)	P.XLVIII	This research (A58) P.XLVII (A69)
say (P46)	P.XLIX –	(A12) P.XLVIII (A70)

(Período 17) "That includes the brain.

include (P47)	P.L –	P.XLVII (A71) The brain (A72)
---------------	-------	----------------------------------

(Período 18) With the data we now have, I'm hopeful that parents and communities will speak up and demand that adequate amounts of high-quality physical education be part of every single school day.

(P49)	P.LI – be	adequate amounts of high-quality physical education (A73) Part of every single school day (A74)
demand (P50)	P.LII –	Parents and communities (A75) P.LI (A76)
speak up (P48)	P.LIII –	A75
hope (P51)	P.LIV –	A12 That + P.LIII + P.LII (A77)
have (P52)	P.LV –	We (A78) The data (A79)
with	P.LVI –	P.LV P.LIV

(Período 19) The fact is that the quality of a child's academic work in all of the other classes depends on it."

depend (P53)	P.LVII – (A80)	the quality of a child's academic work in all of the other classes P.LII (A81)
is (P54)	P.LVIII –	The fact (A82) P.LVII (A83)

APÊNDICE M – ANÁLISE PROPOSICIONAL DO TEXTO 4

Tabela 25 – Síntese dos resultados da análise proposicional do texto 4

Períodos	39
Proposições	110
Predicados	110
Argumentos	158

(Período 1) Philadelphia Police Commissioner Richard Ross apologized Thursday to two black men who were arrested while waiting for a business meeting at Starbucks, saying he made the situation worse by initially defending his officers' actions.

for (P1)	P.I – wait	Two black men (A1)
		A business meeting to start at Starbucks (A2)
arrest (P2)	P.II –	Officers (A3)
		P.I (A4)
apologize (P3)	P.III –	Philadelphia Police Commissioner Richard Ross (A5)
		P.II (A6)
defend (P4)	P.IV –	A5
		A3
make (P5)	P.V –	A5
		The situation (A7)
		Worse (A8)
(P6)	P.VI – say	A5
		P.V+P.IV (A9)

(Período 2) Ross' apology came at a news conference on the same day the men -- Rashon Nelson and Donte Robinson -- told ABC's "Good Morning America" they were handcuffed within minutes of arriving at the store April 12 for a business meeting.

arrive (P7)	P.VII –	A1
		at the store April 12 for a business meeting (A10)
handcuff (P8)	P.VIII –	A3
		A1
		within minutes + P.VII (A11)
(P9)	P.IX – tell	A3
		ABC's Good Morning America (A12)
		P.VII+P.VIII (A13)
come (P10)	P.X –	Ross' apology (A14)
		When P.IX (A15)

(Período 3) Ross said he was not aware that Starbucks allows people to sit in stores without making a purchase.

make (P11)	P.XI – not	People (A16)
		Purchase (A17)
(P12)	P.XII – sit	A16
		In stores (A18)
allow (P13)	P.XIII –	Starbucks (A19)
		A5 (A20)
		P.XII + P.XI (A21)
not be (P14)	P.XIV –	A5
		Aware (A22)
		P.XIII (A23)
say (P15)	P.XV –	A5
		P.XIV (A24)

(Período 4) "I can appreciate, in light of the Starbucks policy and how well known it is to many, why these two men were appalled when asked to leave and for this reason, me, I apologize to them," Ross told reporters.

be (P16)	P.XVI –	Starbucks policy (A25)
		Well-known to many (A26)
ask (P17)	P.XVII –	A3
		A1
		To leave (A27)
be (P18)	P.XVIII –	A1
		Appalled (A28)
		P.XVII (A29)
appreciate (P19)	P.XIX –	A5
		P.XVI (A30)
		Why + P.XVIII (A31)
apologize (P20)	P.XX –	A5
		A1
		Because (for this reason) + P.XIX (A32)
tell (P21)	P.XXI –	A5
		Reporters (A33)
		P.XX (A34)

(Período 5) Mayor Jim Kenney also apologized to the men on Thursday, acknowledging "a difficult week for many Philadelphians witnessing and reliving the trauma of racial profiling."

witness (P22)	P.XXII –	Many Philadelphians (A35)
		the trauma of racial profiling (A36)
relive (P23)	P.XXIII –	Many Philadelphians (A35)
		the trauma of racial profiling (A37)
be (P24)	P.XXIV –	Week (A38)
		Difficult (A39)
		For P.XXII+P.XXIII (A40)
apologize (P25)	P.XV –	Mayor Jim Kenney (A41)
		A1
		On Thursday (A42)
acknowledge (P26)	P.XXVI –	A41
		P.XXIV (A43)
		(Período 6) "I want to acknowledge their pain and the pain of so many others, and commit our city to healing it together over the coming days, weeks and months," he said in a statement.
acknowledge (P27)	P.XXVII – want to	A41
		their pain and the pain of so many others (A44)
commit (P28)	P.XXVIII – want to	A41
		our city to healing it together over the coming days, weeks and months (A45)
say (P29)	P.XXIX –	A41
		P.XXVII + P.XXVIII (A46)
		In a statement (A47)
		(Período 7) Kenney also praised Ross' "ability to reflect on this very difficult week, and to articulate his changed perspective."
have (P30)	P.XXX –	A5
		The ability to reflect on this very difficult week (A48)
have (P31)	P.XXXI –	A5
		The ability to articulate his changed perspective (A49)
– praise (P32)	P.XXXII	A41
		A5
		P.XXX+P.XXXI (A50)
		(Período 8) "The current realities of race relations and bias in 2018 warrant ongoing re-evaluations by each and every one of us," he said.
warrant (P33)	P.XXXIII –	The current realities of race relations and bias in 2018 (A51)
		ongoing re-evaluations by each and every one of us (A52)

	P.XXXIV	A41
– say (P34)		P.XXXIII (A53)
	(Período 9) Last week, a store manager called police and said the two men were sitting in the store without placing an order.	
	P.XXXV	A1
– sit (P35)		In the store without placing an order (A54)
	P.XXXVI	A store manager (A55)
– call (P36)		Police (A56) Last week (A57)
	P.XXXVII	A55
– say (P37)		P.XXXV (A58)
	(Período 10) They were arrested for trespassing.	
	P.XXXVIII	A3
– arrest (P38)		A1 For trespassing (A59)
	(Período 11) The person the men were waiting for arrived as they were being arrested.	
	P.XXXIX –	A1
wait for (P39)		The person (A60)
	P.XL –	A3
arrest (P40)		A1
	P.XLI –	P.XXXIX (A61)
arrive (P41)		When P.XXXI (A62)
	(Período 12) After a Twitter video emerged of the men being escorted out in handcuffs, Ross initially said the officers "did absolutely nothing wrong."	
	P.XLII –	A Twitter video of the men being escorted out in handcuffs (A63)
emerge (P42)		
	P.XLIII –	A3
do (P43)		Nothing wrong (A64)
	P.XLIV –	A5
say (P44)		P.XLIII (A65) After + P.XLII (A66)
	(Período 13) "For starters, I should have said the officers acted within the scope of the law and not that they didn't do anything wrong," Ross said Thursday.	
	P.XLV – should	A5
say (P45)		the officers acted within the scope of the law (A67)
	P.XLVI – should	A5
not say (P46)		

P.XLIII (A68)

(Período 14) "Words are very important."
 P.XLVII – Words (A69)
 be (P47)

Very important (A70)

(Período 15) The commissioner said new policy guidelines will be unveiled soon on how officers should respond to similar calls.

P.XLVIII – should
 respond to (P48)

Officers (A71)

Similar calls (A72)

P.XLIX –
 unveil (P49)

Someone (sujeito indefinido)

new policy guidelines (A73)
 on how + P.XLVIII (A74)

P.L – say
 (P50)

A5

P.XLIX (A75)

(Período 16) Kenney said a new policy on police calls for "defiant trespass" has been drafted, with the review process to be completed in a week.

P.LI –
 complete (P51)

Someone (sujeito indefinido)

A review process (A76)

P.LII –
 draft (P52)

someone (sujeito indefinido)

A new policy on police calls for defiant trespass (A77)
 With + P.LI (A78)

P.LIII –
 say (P53)

A41

P.LII (A79)

(Período 17) The police internal affairs division investigation is to be completed by midweek, he said.

P.LIV –
 complete (P54)

someone (sujeito indefinido)

The police internal affairs division investigation (A80)

P.LV –
 say (P55)

A41

P.LIV (A81)

(Período 18) Philadelphia's Commission on Human Relations is also investigating the incident.

P.LVI –
 investigate (P56)

Philadelphia's Commission on Human Relations (A82)

The incident (A83)

(Período 19) Kenney said the number of pedestrian stops by police has dropped 50% from 2015 to 2017.

P.LVII –
 drop (P57)

The number of pedestrian stops by police (A84)

50% (A85)

From 2015 to 2017 (A86)

say (P58)	P.LVIII –	A41 P.LVII (A87)
	(Período 20) Nelson and Robinson told ABC they went to Starbucks for a business meeting they believed would change their lives.	
have (P59)	P.LIX –	A1 A business meeting (A88)
change (P60)	P.LX –	O70 (A89) Their lives (A90)
believe (P61)	P.LXI –	A1 P.LX (A91)
go to (P62)	P.LXII –	A1 Starbucks (A19) For + P.LXI (A92)
tell (P63)	P.LXIII –	A1 ABC (A12) P.LXII (A93)
	(Período 21) Instead, they walked out in handcuffs shortly after Nelson asked to use the restroom.	
ask (P64)	P.LXIV –	Nelson (A94) to use the restroom (A95)
out (P65)	P.LXV – walk	A1 In handcuffs (A96) After + P.LXIV (A97)
instead (P66)	P.LXVI –	P.LXV (A98)
	(Período 22) He was told it was only for paying customers.	
be (P67)	P.LXVII –	It (the restroom) (A99) Only For paying costumers (A100)
– tell (P68)	P.LXVIII	someone (sujeito indefinido) A94 P.LXVII (A101)
	(Período 23) A white store employee called 911 minutes later.	
call (P69)	P.LXIX –	A white store employee (A102) 911 (A103) minutes later (A103)
	(Período 24) "The issue of race in this situation is not lost on me," said Ross, 54, who is black.	
not be (P70)	P.LXX –	The issue of race in this situation (A104)

		Lost on me (A105)
say (P71)	P.LXXI –	A5
		P.LXX (A106)
be (P72)	P.LXXII –	A5
		Black (A107)
	(Período 25) "The optics are not lost on me.	
– not be (P73)	P.LXXIII	The optics (A108)
		lost on me (A109)
	(Período 26) It is obvious the issue of race is indicative of a larger problem in our society, and I should not at all be the person that is a party to making anything worse relative to race relations.	
	P.LXXIV – is (P74)	The issue of race (A110)
		Indicative of a larger problem in our society (A111)
	P.LXXV – is (P75)	PLXXIV (A112)
		Obvious (A113)
(P76)	P.LXXVI – make	A party (A114)
		anything worse relative to race relations (A115)
(P77)	P.LXXVII – is	a person (A116)
		P.LXXVI (A117)
should not be (P78)	P.LXXVIII –	A5
		P.LXXVII (A118)
	(Período 27) Shame on me if in any way I have done that. ...	
– do (P79)	P.LXXIX	A5
		P.LXXI (A119)
shame (on) (P80)	P.LXXX –	You (indefinido)
		Me (A120)
– if (P81)	P.LXXXI	P.LXXIX (A121)
		P.LXXX (A122)
	(Período 28) I have to do better."	
have to do (P82)	P.LXXXII –	A5
		better (A123)
	(Período 29) No charges were filed against the men.	
– fill (P83)	P.LXXXIII	someone (sujeito indefinido)
		No charges against the men (A124)
	(Período 30) The video of the incident went viral and ignited protests and calls for boycotts.	

– go (P84)	P.LXXXIV	The video of the incident (A125)
		Viral (A126)
ignite (P85)	P.LXXXV –	A125
		protests and calls for boycotts (A127)
can't be (P86)	(Período 31) "I was thinking, they can't be here for us," Robinson said of the police. P.LXXXVI –	They (the police) (A128)
		Here (A129)
		For us (A130)
– think (P87)	P.LXXXVII	Robinson (A131)
		P.LXXXVI (A132)
– say (P88)	P.LXXXVIII	A131
		P.LXXXVII (A133)
		Of the police (A134)
double-lock (P89)	(Período 32) "It didn't really hit me what was going on, that it was real, 'til I was being double-locked with my hands behind my back." P.LXXXI –	Someone (indefinido)
		'I' = Robinson (A131)
		With my hands behind my back (A135)
	P.XC – be (P90)	P.LXXXIX (A136)
		Real (A137)
going on (P91)	P.XCI – to be	A136
(P92)	P.XCII – hit not	P.II (A138)
		A131
(P93)	P.XCIII – until	P.XCII (A139)
		P.LXXXIX (A140)
meet (P94)	(Período 33) On Monday, the two men met with Starbucks CEO Kevin Johnson, who apologized. P.XCIV –	A1
		with Starbucks CEO Kevin Johnson (A141)
		On Monday (A142)
apologize (P95)	P.XCV –	Starbucks CEO Kevin Johnson (A141)
(Período 34) An attorney for the two men told "Good Morning America" that Starbucks has		
into (P96)	P.XCVI – enter	A proposal (A143)
		mediation with a retired federal judge (A144)

agree to (P97)	P.XCVII –	Starbucks (A19)
		P.XCVI (A145)
tell (P98)	P.XCVIII –	An attorney for the two men (A146)
		"Good Morning America"(A12)
		P.XCVII (A147)
call (P99)	(Período 35) The store employee who called 911 is no longer with the company. P.XCIX –	The store employee (A102)
		911 (A103)
(P100)	P.C – be	A102
		no longer with the company (A148)
leave (P101)	(Período 36) Starbucks has not said under what circumstances the employee left. P.CI –	A102
not (P102)	P.CII – say	A19
		under what circumstances + P.CI (A149)
close (P103)	(Período 37) Starbucks plans to close its 8,000 company-owned stores in the United States for the afternoon on May 29 to teach employees about racial bias. P.CIII – plan to	A19
		its 8,000 company-owned stores in the United States for the afternoon on May 29 (A150)
teach (P104)	P.CIV – plan to	A19
		employees about racial bias (A151)
provide (P105)	(Período 38) The training will be provided to about 175,000 workers. P.CV –	A19
		The training to about 175,000 workers (A152)
(P106)	(Período 39) Ross said he does not believe race played a role in the officers' actions, but added, "As for that manager, that's a whole other ballgame." P.CVI – play	Race (A153)
		a role in the officers' actions (A154)
believe (P107)	P.CVII – not	A5
		P.CVI (A155)
(P108)	P.CVIII – say	A5
		P.CVII (A156)
(P109)	P.CIX – play	A153
		a role in the manager's actions (A157)

(P110) P.CX – add

A5

P.CIX (A158)

APÊNDICE N – ANÁLISE DOS RECONTOS RELATIVOS AO TEXTO 1

P1 – Outro texto era um resumo de um artigo científico e falava sobre uma espécie de substância, agora eu não lembro mais exatamente para que era essa substância, eu não lembro exatamente pra quê que ela servia, até lembro que tinha **sigma 1**, **sigma 2**, se eu não me engano, mas eu não tô recordado exatamente qual era o assunto do resumo. Tinha um **experimento com roedores**.

- Sigma 1: A11
- Sigma 2: A15
- Experimento com roedores: A28 (incompleto)
- TOTAL: 3 argumentos

P2 – O texto era um abstract em uma revista científica. Tratava de uma pesquisa que tinha como objetivo avaliar os **efeitos de uma proteína** (acho que era uma proteína) para o tratamento do tabagismo. A introdução fala dos efeitos tóxicos do cigarro no organismo. Os efeitos das substâncias e da ausência das mesmas. E parece que descobriu-se um efeito de uma determinada proteína em atenuar esses efeitos negativos no organismo. Acho que era em relação aos **sintomas da abstinência**, algo assim

- Efeitos de uma proteína: A17 (incompleto)
- Sintomas da abstinência: A6
- TOTAL: 2 argumentos

P3 – O texto era um abstract, um estudo de farmacologia que visava diminuir os **efeitos da abstinência do álcool** porque foram encontradas algumas **proteínas** que maximizavam a questão do ciclo do alcoolismo, umas potencializavam o efeito do álcool de acordo com esse **ciclo de beber, parar, ter a abstinência e depois voltar a beber**. Os efeitos eram potencializados por uma proteína encontrada na pessoa e essa descoberta era importante porque uma vez neutralizado **esse efeito poderia minimizar os impactos da abstinência**.

- Efeitos da abstinência do álcool: A6
- Proteínas: A17 (incompleto)
- Ciclo de beber, parar, ter a abstinência e depois voltar a beber: A1+A2
- Esse efeito poderia minimizar os impactos da abstinência: P.XIV (A23+A24)
- TOTAL: 6 argumentos

P4 – O texto era sobre neurotransmissores, era o abstract de um artigo que falava sobre o **alcoolismo** e **tinha um neurotransmissor que conseguiria bloquear a sensação de recompensa quando a pessoa bebe**.

- Alcoolismo: A7
- Tinha um neurotransmissor que conseguiria bloquear a sensação de recompensa quando a pessoa bebe: P.VII (A11+A12)
- TOTAL: 3 argumentos

P5 – O texto lembro que era sobre **uma substância que estava sendo estudada para a ajudar na luta** contra a **dependência alcoólica**.

- dependência alcoólica: A7
- uma substância que estava sendo estudada: A11
- para a ajudar na luta: A32
- TOTAL: 3 argumentos

P6 – Outro texto que li falava sobre uma **proteína transmembrana** TR alguma coisa, era o segundo protótipo. **Ela estava sendo testada para ajudar a combater os efeitos da abstinência** que causavam a dependência de álcool, algo assim.

- proteína transmembrana: A17
- Ela estava sendo testada para ajudar a combater: A32

- efeitos da abstinência: A6
- dependência de álcool: A7
- P.IV: A1+A2+A3+A4+A5+A6+A7
- TOTAL: 9 argumentos

P7 – Um dos textos falava uma substância no combate aos efeitos negativos da abstinência; falava também como esses efeitos negativos da abstinência levavam as pessoas a voltar para as drogas já que eles não aguentavam os sintomas, isso se tornava um ciclo vicioso; o autor falava como ainda não havia pesquisas acerca dessa substância nessas circunstâncias

- uma substância: A11
- combate: A32
- efeitos negativos da abstinência: A6
- esses efeitos negativos da abstinência levavam as pessoas a voltar para as drogas já que eles não aguentavam os sintomas, isso se tornava um ciclo vicioso; P.IV: A1+A2+A3+A4+A5+A6+A7
- não havia pesquisas acerca dessa substância nessas circunstâncias : A34
- TOTAL: 11 argumentos

P8 – O texto tratava de uma substância que poderia ser usada para amenizar os efeitos da abstinência ao álcool. Duas substâncias que eu não lembro o nome foram mencionadas

- uma substância: A11
- usada para amenizar: A32
- os efeitos da abstinência ao álcool: A6
- Duas substâncias: A23
- TOTAL: 4 argumentos

P9 – Não lembro muito. Havia termos da área química que não eram familiares. Lembro do número do modulador 2 e que tinha um outro. Um deles impulsionava algo, acho que era o alcoolismo; e o modulador 2 ajudava a resistir ao alcoolismo. Esse modulador 2 era a descoberta que o texto falava. Lembro também que era um resumo.

- número do modulador 2 e que tinha um outro: A23
- modulador: A12
- alcoolismo: A7
- descoberta: A33
- TOTAL: 4 argumentos

P10 – O texto mais difícil foi sobre química, mas lembro pouquíssimo -se eu não me engano, tinha a ver com alcoolismo, mas era da área da química.

- Alcoolismo: A7
- Total: 1 argumento

P11 – Um resumo acadêmico de alto grau de complexidade por ter muitos termos técnicos. Em linha gerais, apresentava uma nova descoberta de substância que pode ajudar no tratamento de dependência alcoólica.

- nova descoberta: A33
- substância: A11
- pode ajudar no tratamento: A32
- dependência alcoólica: A7
- TOTAL: 4 argumentos

P12 – O outro texto fala sobre uma espécie de substância, algo assim, que pode ser utilizada no combate ao alcoolismo. Esse é mais complexo porque tinha muito código, eu não lembro muitos detalhes.

- substância: A11
- pode ser utilizada no combate: A32
- alcoolismo: A7
- TOTAL: 3 argumentos

P13 – Lembro que li o abstract, mas pouco me recordo das informações. Acho que se tratava de uma substância química que poderia ajudar no combate ao alcoolismo.

- substância: A11
- poderia ajudar no combate: A32
- alcoolismo: A7
- TOTAL: 3 argumentos

P14 – Tinha um dos textos sobre uma subproteína ou algo assim que poderia ajudar no controle dos efeitos do alcoolismo...Esse era mais complicado...

- Subproteína: A11
- poderia ajudar no controle: A32
- alcoolismo: A7
- TOTAL: 3 argumentos

P15 – O texto foi um resumo de um artigo científico q falava sobre fármaco que ajudava no tratamento do alcoolismo.

- ajudava no tratamento: A32
- alcoolismo: A7
- TOTAL: 2 argumentos

P16 – Trata de uma proteína que foi descoberta que pode ajudar a diminuir a dependência alcoólica.

- proteína: A11
- descoberta: A33
- pode ajudar a diminuir: A32
- dependência alcoólica: A7
- TOTAL: 4 argumentos

P17 – Este texto foi o que eu menos reti informações, pelo próprio conteúdo. Lembro que trata da relação entre uma proteína e como, usando um modulador (?) pode-se modular os efeitos do álcool e ajudar no combate ao alcoolismo

- proteína: A11
- modulador: A12
- ajudar no combate: A32
- alcoolismo: A7
- TOTAL: 4 argumentos

P18 – Era um resumo acadêmico e deu mais trabalho porque era uma área específica.

- TOTAL: 0 argumentos

P19 – Bem, eu me lembro bem pouco desse texto, até porque ele é muito técnico e com bem pouca informação por ser um resumo. Mas, basicamente, o que eu me lembro é que está sendo estudada uma nova substância, 97 alguma coisa, que pode oferecer algum auxílio no tratamento para dependência do alcoolismo. Fala alguma coisa a respeito das pessoas que tem problema com álcool, de quando tentam parar, a questão da abstinência é muito difícil pra elas e altera o comportamento. E essa substância, que está sendo pesquisada agora, ela pode influenciar alguma coisa na questão do controle ou da influências sobre esse comportamento diante da abstinência do álcool.

- Substância: A11
- 97: A17
- alcoolismo: A7
- abstinência: A6
- altera o comportamento: A31
- que está sendo pesquisada agora: A33
- controle ou da influências sobre esse comportamento diante da abstinência do álcool: P.XI (A15+A16+A17+A17+A19)
- TOTAL: 11 argumentos

P20 – Esse texto foi o mais difícil de lembrar, pois a linguagem utilizada era muito técnica e específica de uma área de conhecimento. Lembro que era um resumo de uma pesquisa científica e tratava sobre algo relacionado ao **alcooolismo**. Era citado um tipos de **moduladores** (representados por números, símbolos e letras maiúsculas) que eram associados à dependência e AA abstinência do álcool. Após **experimentos**, concluiu-se que **um desses moduladores seria adequado para o tratamento de dependência alcoólica**.

- Alcoolismo: A7
- Moduladores: A23
- abstinência do álcool: A6
- experimentos: P.XIII (A22+A23) + P.XV (A22+A25)
- um desses moduladores seria adequado para o tratamento de dependência alcoólica: P.XIX (A30+A32)
- TOTAL: 7 argumentos

P21 – Um texto era sobre um **receptor** identificado como uma **proteína "transmembrana"** que pode **combater o alcoolismo**.

- Receptor: A11
- Proteína transmembrana: A17
- Combater: A32
- Alcoolismo:A7
- TOTAL: 4 argumentos

P22 – Um texto sobre enzimas, moléculas... Eu só lembro que tinha uma Molécula 97, enzima 1, **sigma 1** ou **2**. Não consegui reter nada do texto além dessas palavras isoladas porque eu não tenho conhecimento prévio sobre o assunto do texto.

- Sigma 1 ou 2: A11 + A15
- TOTAL: 2 argumentos

P23 – Associado ao **alcoolismo**, a questão do álcool e os sintomas posteriores a ingestão de álcool como eles vão causando a **dependência de forma cíclica**. Esse eu não me lembro muita coisa, acho que porque eu não tinha esquemas a respeito, por exemplo a proteína de **ph4, pm4**, não me lembro, ou **2**, eu acho que era **2**... De uma **substância** que com os **testes**, que eu não consegui entender, tem uma palavra que eu não consegui entender, que aparentemente dizia que eram testes em animais, mas eu não vi a palavra ‘animais’ em nenhum lugar, não vi a palavra ‘camundongo’ em nenhum lugar, mas nas perguntas se referia a isso, então eu deduzi que era porque eu não tinha acesso a essa palavra que aparentemente era uma palavra-chave. Foram feitos teste e um derivado dessa **proteína**, eu acho que era uma proteína, eu acho que sintética, era uma proteína sintética, não era uma coisa natural, tinha se provado como alguma coisa que futuramente poderia se associar ao **combate do alcoolismo**. Aliás, ao combate desse ciclo, né? Que causa dependência, então, “hopes are in the air”

- Alcoolismo: A7
- dependência de forma cíclica: A10
- substância: A11
- testes: P.XIII (A22+A23) + P.XV (A22+A25)
- proteína: A17
- combate ao alcoolismo: A32
- TOTAL: 8 argumentos

P24 – O texto era um abstract e era um pedacinho de um artigo e falava sobre a possibilidade de tratar os **efeitos da abstinência do álcool**. Esse pedacinho sobre abstinência, os efeitos que a abstinência poderiam estar relacionados ao **abuso do álcool** e foi descoberto que tratando **dessa molécula ou dessa substância** no cérebro, de alguma forma **se conseguia amenizar esses efeitos** e dessa forma controlar um pouco a vontade de ingerir álcool. Então, segundo esse texto, mudou totalmente o gênero e era um foco voltado mais para medicina, não era um texto tão popular como uma notícia.

- efeitos da abstinência do álcool: A6
- abuso do álcool: A7
- dessa molécula ou dessa substância: A11
- conseguia amenizar esses efeitos: A32
- TOTAL: 4 argumentos

APÊNDICE O – ANÁLISE DOS RECONTOS RELATIVOS AO TEXTO 2

P1 – Eu lembro de um texto também que falava sobre a questão das pessoas terem uma tendência a ter pensamentos negativos, se eu não me engano usava-se até a palavra ruminar, a ideia do verbo ruminar, que elas ficavam ali, elas interiorizavam alguns pensamentos ruins. Tinha dois termos que foram usados para descrever isso aí, elas ficavam remoendo os pensamentos ruins como forma de procurar soluções. Só que isso chegava a um limite que elas pensavam tanto nesses assuntos, nesses temas, tinham esses tipos de pensamentos com tanta frequência que acabava desencadeando depressão, ansiedade, esse tipo de coisa

- Pessoas: A13
- Ruminar: A43
- Interiorizavam alguns pensamentos ruins/Tinham esses tipos de pensamentos com tanta frequência: A19
- Remoendo: A38
- Forma de procurar soluções: A49
- Acabava desencadeando depressão: A62
- Ansiedade: A61
- TOTAL: 7 argumentos

P2 – Era uma introdução de um artigo que tratava de depressão. Inicialmente o texto falava de uma forma geral sobre o tema da pesquisa. Não lembro com detalhes, mas era algo sobre a "ruminação" que eu entendi como o ficar refletindo muito sobre um problema como um fator para ansiedade e depressão. O texto detalha e subdivide esses comportamentos, mas não lembro os detalhes. Fala que muitas pessoas acham que ruminar sobre determinado problema faz é ajudar na solução do mesmo, mas não têm noção dos efeitos negativos no comportamento. A hipótese geral do pesquisador é que esse comportamento aumenta a depressão e ansiedade.

- Depressão: A30
- Pesquisa: A75
- Ruminação: A18
- Ficar refletindo muito sobre um problema: A22
- Ansiedade e depressão: A71
- O texto detalha e subdivide esses comportamentos: A40
- Muitas pessoas acham que ruminar sobre determinado problema faz é ajudar na solução do mesmo: P.XXXII (A50+A18+A49)
- A hipótese geral do pesquisador é que esse comportamento aumenta a depressão e ansiedade: P.XLI (A62+A63)
- TOTAL: 10 argumentos

P3 – O texto falava da ansiedade e que era uma característica, era uma afetividade negativa. A afetividade negativa fazia com que as pessoas desenvolvessem ansiedade e depressão. E quanto mais negativa a pessoa, mais ansiosa e depressiva ela poderia ser e o efeito que a ruminação tem (que eu aprendi no texto isso, eu nem sabia que ruminação poderia ser usada nesse sentido mais psicológico) um impacto negativo na questão de desenvolver uma negatividade afetiva que, por consequência, pode gerar ansiedade e depressão.

- Afetividade negativa: A7
- Afetividade negativa fazia com que as pessoas desenvolvessem ansiedade e depressão: P.XLI (A62+A63)
- Ruminação: A18
- TOTAL: 4 argumentos

P4 – O texto era a introdução de um artigo que falava sobre psicologia. Falava sobre como a gente tem os pensamentos como a ruminação e a nominação ou anunciação, esqueci os termos agora, eu sei que havia uma atitude no cérebro, que essas atitudes podiam gerar depressão ou ansiedade, é algo natural do cérebro ficar pensando nos mesmos assuntos várias vezes, é algo normal, o problema é quando a pessoa não consegue se desligar disso, como se ficar nesse pensamento repetitivo fosse realmente solucionar um problema do passado, de algo que já passou, e existem muitos estudos científicos sobre isso, porém seria necessário fazer mais estudos a respeito dessa questão da ruminação e da nominação ou...é que eu não lembro o outro termo, que era importante, eu não consigo me lembrar do resto

- Ruminação: A18

- Essas atitudes podiam gerar depressão ou ansiedade: P.XLI (A62+A63)
- Ficar pensando nos mesmos assuntos várias vezes: A19
- Como se ficar nesse pensamento repetitivo fosse realmente solucionar um problema do passado: P.XXXII (A50+A18+A49)
- Existem muitos estudos científicos sobre isso: P.II (A1+A2+A3+A4)
- Seria necessário fazer mais estudos a respeito dessa questão da ruminação: P.LII (A81+A80+A79+A78+A77+A71)
- TOTAL: 17

P5 – Era sobre ruminação e a relação com ansiedade e depressão. Falava um pouco sobre traços da ruminação, se longa, negativa, essas coisas.

- Ruminação: A18
- A relação com ansiedade e depressão: P.XLI (A62+A63)
- Ruminação, se longa: A59
- Negativa: A44
- TOTAL: 5 argumentos

P6 – Li a introdução de uma pesquisa que analisava a ligação entre afetividade negativa com ruminação, e sintomas de ansiedade e depressão. Lembro bem que a ruminação é aquela coisa de ficar repassando na cabeça as situações ruins, ou que entristecem, e que as pessoas são levadas a isso porque acham que melhoram. E ela pode até levar a ver uma razão naquilo tudo ou aquietar o sentimento de tristeza. No entanto, o texto fala que quem muito ruma pode desenvolver sintomas de depressão.

- ligação entre afetividade negativa com ruminação, e sintomas de ansiedade e depressão: A21
- ruminação: A18
- repassando na cabeça as situações ruins: A22
- as pessoas são levadas a isso porque acham que melhoram: P.XXXV (A54+A13+A53+A43)
- TOTAL: 7 argumentos

P7 – Eu só lembro que falava rumination é algo que todas as pessoas fazem mas se a pessoa fizer muita rumination isso poderia causar depressão. E que essa rumination se enquadrava em algum tipo de categoria de sintomas da depressão.

- Rumination: A18
- Se a pessoa fizer muita rumination isso poderia causar depressão: P.XL (A13+A59+A60+A61)
- Sintomas da depressão: A71
- TOTAL: 6 argumentos

P8 – O texto era da área da Psicologia. Tratava do ato de ruminar ideias e sua relação com a afetividade negativa e a depressão. Era um artigo acadêmico e a introdução deste fazia generalizações sobre o tópico e enfatizava que o ato de ruminar pode contribuir para a resolução de problemas e apenas quando feito por muito tempo pode causar depressão. Em seguida, apresentava o objetivo da pesquisa, que era discutir sobre a ligação entre ruminação, afetividade negativa e depressão. Por fim, apontava que havia lacunas, ou seja, falta de estudos que discutissem esta relação, justificando a necessidade da referida pesquisa.

- Ato de ruminar ideias e sua relação com a afetividade negativa e a depressão: P.XLI (A62+A63)
- Quando feito por muito tempo pode causar depressão: P.XL (A61+A60+A13+A59)
- a ligação entre ruminação, afetividade negativa e depressão: A21
- falta de estudos que discutissem esta relação: P.LII (A81+A80+A79+A78+A77+A71)
- TOTAL: 13

P9 – Não lembro muito. Lembro que falava sobre ruminar pensamentos e suas consequências; que o processo de ruminação poderia desencadear sintomas de ansiedade e depressão. Também lembro q era uma introdução.

- Ruminar pensamentos e suas consequências: P.XXVI (A43+A44)
- O processo de ruminação poderia desencadear sintomas de ansiedade e depressão: P.XL (A13+A59+A60+A61)

- TOTAL: 6 argumentos

P10 – Lembro que foi um texto sobre **negatividade** e como isso **está relacionado com a depressão e ansiedade**.

- Negatividade: A7
- Relacionado com a depressão e ansiedade: A21
- TOTAL: 2 argumentos

P11 – O texto se tratava de uma introdução de um artigo científico que apontava **a relação entre "afetividade" negativa** (não lembro exatamente a tradução, mas a sigla era NA em inglês) e duas características específicas "rumination and brooding" e a sua **relação com sintomas de ansiedade e depressão**. Eu acho que o objetivo da pesquisa era saber se **peças que tinham esses "pensamentos negativos" estavam mais suscetíveis a desenvolverem sintomas de depressão e ansiedade**.

- a relação entre "afetividade" negativa com sintomas de ansiedade e depressão: A21
- rumination: A18
- brooding: A38
- pessoas que tinham esses "pensamentos negativos" estavam mais suscetíveis a desenvolverem sintomas de depressão e ansiedade: P.XL (A61+A60+A13+A59)
- TOTAL: 6 argumentos

P12 – Havia outro texto que era sobre **o hábito de ficar ruminando pensamentos**, problemas, isso **estava ligado à ansiedade e depressão**.

- O hábito de ficar ruminando pensamentos: A18
- Estava ligado à ansiedade e depressão: A21
- TOTAL: 2 argumentos

P13 – O texto se referia a uma pesquisa, creio que na área da psicologia, que abordava **a relação entre depressão, ansiedade e outro elemento** (que esqueci o nome, mas acho que era uma sigla).

- A relação entre depressão, ansiedade e outro elemento: A21
- TOTAL: 1 argumento

P14 – 0 argumentos

P15 – O quarto texto foi um texto impresso que **relacionava a afetividade negativa com a depressão e ansiedade**. Era uma introdução de um artigo q falava sobre isso.

- relacionava a afetividade negativa com a depressão e ansiedade: A21
- TOTAL: 1 argumento

P16 – A introdução de um artigo que fala sobre a **relação entre a afetividade negativa e a depressão**. **Quanto mais a pessoa ruma sentimentos ruins, mais propensa a ter depressão e ansiedade**.

- Relação entre a afetividade negativa e a depressão: A21
- Quanto mais a pessoa ruma sentimentos ruins, mais propensa a ter depressão e ansiedade : P.XL (A61+A60+A13+A59)
- TOTAL: 5 argumentos

P17 – O texto fala sobre a **ruminação** (particularmente sobre dois componentes desta, que são, em inglês, **brooding e reflecting**, salvo engano) e sua **relação com a afetividade negativa**. Eu não lembro das hipóteses, mas lembro que falava sobre **muitas pessoas acharem que a ruminação pode ser positiva, pois ajuda a resolver problemas**, mas na verdade o artigo defende que o efeito é o oposto. Quando estão ruminando, as pessoas tendem a pensar no que poderia ser bom e não é, e isso **pode ter relação com a depressão**.

- Ruminação: A18
- brooding e reflecting: A27
- relação com a afetividade negativa: P.XXV (A42+A7+A13)
- muitas pessoas acharem que a ruminação pode ser positiva, pois ajuda a resolver problemas: P.XXXII (A50+A49)
- pode ter relação com a depressão: A62
- TOTAL: 8 argumentos

P18 – 0 argumentos

P19 – O texto é a introdução de um artigo, possivelmente, que pesquisa a relação entre experiências negativas, não é esse o termo que tem lá no texto, mas é o que eu me lembro, e a sua relação com os quadros de ansiedade e depressão. Como um link entre essas experiências negativas e o quadro de depressão e de ansiedade, o autor aponta que há uma ferramenta que estabelece uma ponte entre esses dois, que seria, dentre outros fatores, a ‘ruminância’, que é você ficar pensando repetidamente no que aconteceu de ruim. Essa ‘ruminância’ ou ‘ruminância’, ela pode ter um lado positivo e um lado negativo. Positivo se você repassa várias vezes a experiência ruim e com isso você consegue chegar a ter uma visão mais clara do que de fato ocorreu e isso for útil para que a pessoa supere a dificuldade sofrida mas ela pode ser negativa no sentido de que você fique durante muito tempo mastigando ou remoendo essa experiência ruim e se isso acontecer por um tempo muito prolongado isso pode gerar um quadro de depressão ou de ansiedade. Há algumas pesquisas já nesse sentido apontando a ruminância, eu acho que o termo é esse, não tenho certeza, como um fator que age diretamente ligando a questão das experiências ruins e do quadro de depressão e ansiedade. O pesquisador desse texto almeja, na verdade, não só testar a veracidade dessa relação entre as experiências ruins e a depressão e o quadro de ansiedade, como também verificar a atuação da ruminância entre esses dois extremos e ver de que forma a ruminância pode contribuir positivamente ou negativamente para esse quadro de depressão e ansiedade em situações diversas.

- a relação entre experiências negativas com os quadros de ansiedade e depressão: A21
- ‘ruminância’: A18
- ficar pensando repetidamente no que aconteceu de ruim: A22
- Positivo se você repassa várias vezes a experiência ruim e com isso você consegue chegar a ter uma visão mais clara do que de fato ocorreu e isso for útil para que a pessoa supere a dificuldade sofrida: PXX (A34+A33+A32+A31+A30+A29)
- negativa no sentido de que você fique durante muito tempo mastigando ou remoendo essa experiência ruim e se isso acontecer por um tempo muito prolongado isso pode gerar um quadro de depressão ou de ansiedade: P.XXXIX (A13+A60+A61+A59)
- O pesquisador desse texto almeja, na verdade, não só testar a veracidade dessa relação entre as experiências ruins e a depressão e o quadro de ansiedade, como também verificar a atuação da ruminância entre esses dois extremos e ver de que forma a ruminância pode contribuir positivamente ou negativamente para esse quadro de depressão e ansiedade em situações diversas: P.LVIII (A88+A87+A86+A71+A85+A84+A7)
- TOTAL: 20 argumentos

P20 – O texto lido era a introdução de um artigo científico que tratava sobre Afetividade Negativa e como ela estaria associada à depressão e à ansiedade. O autor ou autores (não recorro ao certo) enfatiza a importância do estudo e tenta justificar o fenômeno da Afetividade Negativa com um outro tipo de fenômeno conhecido como Rumination (não tenho certeza se é esse o nome mesmo). Apesar de Rumination está associada a pensamentos ruins, o autor alega que as pessoas que tem afetividade negativa geralmente passam por esse processo de Rumination, já que o mesmo pode trazer alguns benefícios para essas pessoas. Lembro também que o artigo apresenta a definição de Rumination e cita ainda dois tipos de conceitos associados à Rumination. Após citar alguns referenciais teóricos, o autor enfatiza o objetivo do estudo explicando como os processos de Afetividade Negativa, depressão, ansiedade e rumination podem estar associados.

- Afetividade Negativa e como ela estaria associada à depressão e à ansiedade: A21
- Rumination: A18
- Pensamentos ruins: A22
- As pessoas que tem afetividade negativa geralmente passam por esse processo de Rumination: P.XXV (A42+A7+A13)
- Dois tipos de conceitos associados à Rumination: A27
- Os processos de Afetividade Negativa, depressão, ansiedade e rumination podem estar associados: PXLVII (A73+A72+A71+A70+A69)
- TOTAL: 12 argumentos

P21 – O da negatividade afetiva falava que há uma pesquisa que mostra que pessoas com pensamentos negativos tem uma tendência maior a ter ansiedade e depressão.

- negatividade afetiva: A7

- pensamentos negativos: A22
- tendência maior a ter ansiedade e depressão: A21
- TOTAL: 3 argumentos

P22 – Esse outro texto foi uma introdução. É um texto bem interessante porque eu fui lendo e pensando em alguns familiares. É sobre aquele tipo de pessoa que fica remoendo muito as coisas do passado, que fica pensando muito em coisas que aconteceram, que não deixa passar, que não esquece, que guarda aquela mágoa. Que basicamente, esse tipo de pessoa ela tende mais a sofrer de depressão e de ansiedade pelo fato de estar sempre remoendo, nunca esquecer, de estar sempre pensando naquele problema, naquela coisa que aconteceu no passado, então ela tem mais essa tendência maior.

- Pessoa que fica remoendo muito as coisas do passado, que fica pensando muito em coisas que aconteceram: A22
- Esse tipo de pessoa ela tende mais a sofrer de depressão e de ansiedade: P.XL (A61+A60+A13+A59)
- TOTAL: 5 argumentos

P23 – Inclusive esse texto foi fantástico, eu achei ele, assim, muito demais, me lembro demais desse aí, esse aí foi assim, é, ele tratava de, era um texto sobre psicologia, aliás, psicologia não, psiquiatria, era um texto de psiquiatria que tratava da afetividade negativa. Tratava, na verdade, de um dos principais sintomas da afetividade negativa que era ruminar. Ruminar, segundo o texto, era você ficar de forma recorrente e contínua revivenciando e revisitando memórias negativas, coisas ruins, pensando em coisas ruins. E isso, estava provado, pelo menos ficou provado na pesquisa, que havia um indicativo bem forte de que a ruminação provocava, digamos assim, elevava as possibilidades de um indivíduo desenvolver ansiedade e depressão.

- Afetividade negativa: A7
- Ruminar: A18
- Ruminar, segundo o texto, era você ficar de forma recorrente e contínua revivenciando e revisitando memórias negativas: P.XIV (A22+A18)
- a ruminação provocava, digamos assim, elevava as possibilidades de um indivíduo desenvolver ansiedade e depressão: P.XL (A61+A60+A13+A59)
- TOTAL: 7 argumentos

P24 – O texto era uma introdução de um trabalho de conclusão de curso e tratava sobre a correlação entre a afetividade negativa e os efeitos da ruminação. A ideia do texto era explicar se a ruminação tem um efeito, uma influência, os efeitos da ruminação, que eram...eu não me lembro agora os dois termos utilizados, mas eu acho que era “brooding” e o outro eu não me lembro, se os efeitos da ruminação tinham um impacto ou eram a causa de trazer essa afetividade negativa. O título tinha como subtítulo esses efeitos da ruminação, era uma pergunta, o subtítulo era uma pergunta, exatamente correlacionando os efeitos da ruminação com...se poderia causar ou era o motivo da afetividade negativa, alguma coisa relacionada à afetividade negativa. Pelo que eu entendi do texto era um texto que tinha por objetivo controlar essas variáveis para poder explicar como isso acontece e se de fato os efeitos da ruminação tinham esse impacto maior no cérebro. Alguns trabalhos anteriores, alguns autores, cientistas anteriores haviam já afirmado que os efeitos da ruminação de uma forma prolongada poderiam causar depressão e ansiedade. E, em contrapartida, eles também ajudavam na capacidade do ser humano de procurar soluções para os problemas, mas que isso não fosse prolongado senão resultaria na depressão e ansiedade. Então, basicamente era tentar provar como isso se dava e qual era a causa mais influente. O texto tinha uma hipótese base de que os efeitos da ruminação eram responsáveis por esses transtornos mentais. O texto era bem voltado para essa questão psicológica e patológica.

- correlação entre a afetividade negativa e os efeitos da ruminação: P.XXV (A42+A7+A13)
- os dois termos utilizados, mas eu acho que era “brooding”: A27
- controlar essas variáveis para poder explicar como isso acontece e se de fato os efeitos da ruminação tinham esse impacto maior no cérebro: P.LVIII (A88+A87+A86+A71+A85+A84+A7)
- ruminação de uma forma prolongada poderiam causar depressão e ansiedade: P.XL (A61+A60+A13+A59)
- TOTAL: 13

APÊNDICE P – ANÁLISE DOS RECONTOS RELATIVOS AO TEXTO 3

P1 – Eu lembro bem que houve um texto que falava sobre **ampliação do número, da quantidade de horas-aula de educação física nas escolas**, falava, inclusive, que os alunos precisavam ter esse repouso intelectual e que eles conseguiam ter um **desempenho melhor quando eram submetidos a testes após uma atividade física**, que após a atividade física eles teriam um **desempenho melhor na atividade intelectual**. Era uma pesquisadora, não sei se ela era professora de educação física, não lembro, mas ela chegou a fazer **uma pesquisa com seres humanos** e conseguiu coletar alguns dados, alguns resultados, e tentou, tenta influenciar a comunidade acadêmica de determinado local, **tentando fazer com que os pais cobrem mais das autoridades, no sentido de que essas autoridades ampliem o número de horas-aulas de educação física**.

- Ampliação do número, da quantidade de horas-aula de educação física nas escolas: P.LI (A73+A74)
- Desempenho melhor quando eram submetidos a testes após uma atividade física, que após a atividade física eles teriam um desempenho melhor na atividade intelectual: P.XXX (A47+A46+A45+A43+A42)
- Uma pesquisadora: A12
- Tentando fazer com que os pais cobrem mais das autoridades, no sentido de que essas autoridades ampliem o número de horas-aulas de educação física: P.LVI (A79+A78+A77+A76+A75+A74+A73+A12)
- Uma pesquisa com seres humanos: A58
- TOTAL: 14 argumentos

P2 – O texto tratava dos resultados de **uma pesquisa sobre a relação da atividade física com a atividade intelectual**. Questiona o fato da **escola exigir de alunos que fiquem quietos quando na verdade seria importante se movimentarem**. Há uma frase que todo professor fala, que é pedir aos alunos para sentarem e fazerem silêncio. Tb **relata de como o tempo destinado a educação física nas escolas tem diminuído**. E em seguida relata os resultados de **uma pesquisa de uma pesquisadora que confirma o fato de que a atividade física traz efeitos positivos para a atividade cognitiva**. Parece que ela pesquisou a **atividade neurológica de alunos após momentos de intensa atividade física**. Essa pesquisadora está tentando divulgar dados de pesquisa para **tentar convencer a população de exigir das escolas maior tempo para as atividades físicas**.

- Uma pesquisa: A58
- Relação da atividade física com a atividade intelectual: A16
- Escola exigir de alunos que fiquem quietos quando na verdade seria importante se movimentarem / Há uma frase que todo professor fala, que é pedir aos alunos para sentarem e fazerem silêncio: P.IV (A6+A5+A4+A3+A2+A1)
- Relata de como o tempo destinado a educação física nas escolas tem diminuído: P.V (A8+A7)
- Uma pesquisadora: A12
- A atividade física traz efeitos positivos para a atividade cognitiva: P.XLI (A61+A60)
- A atividade neurológica de alunos após momentos de intensa atividade física: A37
- Tentar convencer a população de exigir das escolas maior tempo para as atividades físicas: P.LVI (A79+A78+A77+A76+A75+A74+A73+A12)
- TOTAL: 21 argumentos

P3 – O texto fala que há evidências de que **a prática intensa de educação física ajuda na resolução de atividades que exijam esforço cognitivo**, então **alunos que fazem atividades físicas, descansam e depois voltam para a sala de aula vem com mais chances de ter bom desempenho em atividades cognitivas** e que nos Estados Unidos os **cortes de orçamento tem atingido bastante essa área de Educação Física e que por enquanto nada está sendo feito**. Com a pesquisa, **a pesquisadora tenta fazer com que os pais acordem e reivindicuem mais investimento**.

- A prática intensa de educação física ajuda na resolução de atividades que exijam esforço cognitivo: P.XLI (A61+A60)

- Alunos que fazem atividades física, descansam e depois voltam para a sala de aula vem com mais chances de ter bom desempenho em atividades cognitivas: P.XXX (A47+A46+A45+A44+A43+A42)
- Cortes de orçamento tem atingido bastante essa área de Educação Física: P.V (A8+A7)
- A pesquisadora: A12
- Tenta fazer com que os pais acordem e reivindicuem mais investimento: P.LVI (A79+A78+A77+A76+A75+A74+A73+A12)
- TOTAL: 16 argumentos

P4 – O texto era da escola, era um artigo de uma revista que falava sobre a escola, que atividades físicas eram boas para o desenvolvimento cognitivo da criança. As escolas tinham diminuído, queriam tirar a EF da Carga-horária e essa pesquisadora, que eu não me recordo o nome agora, queria provar com uns estudos que a atividade física, que a criança ou o adulto conseguem aprender mais depois de uma atividade física do que passar horas descansando ou ficando parado. Tem até uma frase assim “sit and remain still”, eu não me recordo, é uma coisa que todo mundo fala na escola, você chega e tem que sentar e ficar parado, não pode se mexer e ela tava tentando provar que essa não seria a forma correta.

- Atividades físicas eram boas para o desenvolvimento cognitivo da criança: P.XLI (A61+A60)
- As escolas tinham diminuído, queriam tirar a EF da Carga-horária: P.V (A8+A7)
- Essa pesquisadora:A12
- A criança ou o adulto conseguem aprender mais depois de uma atividade física do que passar horas descansando ou ficando parado: P.XXX (A47+A46+A45+A43+A42)
- “Sit and remain still”, eu não me recordo, é uma coisa que todo mundo fala na escola, você chega e tem que sentar e ficar parado, não pode se mexer e ela tava tentando provar que essa não seria a forma correta: P.IV (A6+A5+A4+A3+A2+A1)
- TOTAL: 16 argumentos

P5 – Sobre os benefícios cognitivos da atividade física, falou que os EUA não investem muito na disciplina de Educação Física, há cortes no orçamento, e a pesquisadora esperava que com a pesquisa dela a questão de colocar os estudantes para se exercitarem ganhasse mais atenção.

- Benefícios cognitivos da atividade física: P.XLI (A61+A60)
- Os EUA não investem muito na disciplina de Educação Física, há cortes no orçamento: P.V (A8+A7)
- A pesquisadora: A12
- Esperava que com a pesquisa dela a questão de colocar os estudantes para se exercitarem ganhasse mais atenção: P.LVI (A79+A78+A77+A74+A73+A12)
- TOTAL: 10 argumentos

P6 – O texto foi sobre a prática de atividade física na escola. Na introdução eles falam que o programa de educação física é um dos primeiros a ser cortado quando há necessidade de redução de gastos. Em seguida ele fala da pesquisadora (cujo nome não lembro mesmo), e fala que a pesquisa realizada mostra que o desempenho das crianças é melhor após a prática de atividade física quando se tem um tempo de descanso antes da realização das atividades cognitivas. Ela espera que os resultados sirvam de incentivo para os jovens praticarem atividade física, e combater a tendência a perda de massa muscular na vida adulta, e sirva de incentivo também para as escolas manterem os programas de educação física.

- O programa de educação física é um dos primeiros a ser cortado quando há necessidade de redução de gastos: P.V (A8+A7)
- Pesquisadora: A12
- A pesquisa: A58
- O desempenho das crianças é melhor após a prática de atividade física quando se tem um tempo de descanso antes da realização das atividades cognitivas: P.XXX (A47+A46+A45+A44+A43+A42)
- Ela espera que os resultados sirvam de incentivo: P.LIV (A74+A73)
- TOTAL: 12 argumentos

P7 – Um dos textos falava sobre o impacto da atividade física no desenvolvimento de atividades dentro da escola; como a atividade física ajudava no pensamento cognitivo; as atividades físicas estão sendo

cada vez mais excluídas do currículo escolar e a pesquisadora desse estudo queria mudar isso; a pesquisadora esperava que esse estudo mostrasse a importância da atividade física e que os pais e a comunidade pedissem por mais atividades físicas na escola.

- A atividade física ajudava no pensamento cognitivo: P.XLI (A61+A60)
- As atividades físicas estão sendo cada vez mais excluídas do currículo escolar: P.V (A8+A7)
- A pesquisadora desse estudo queria mudar isso: P.XLIV (A65+A12+A64+A63)
- A pesquisadora esperava que esse estudo mostrasse a importância da atividade física e que os pais e a comunidade pedissem por mais atividades físicas na escola: P.LVI (A79+A78+A77+A76+A75+A74+A73+A12)
- TOTAL: 15 argumentos

P8 – O texto tratava da importância da educação física no desenvolvimento cognitivo dos alunos. Primeiro, falava do orçamento curto para o investimento nesta área e dos efeitos benéficos para a saúde, como o controle de pressão e obesidade. Em seguida, descrevia alguns testes que foram feitos e a partir deles foi constatado que alunos que realizaram exercícios físicos tiveram melhor desempenho nas atividades escolares. Acredito que mencionava algo sobre o apoio dos pais para que a disciplina educação física se mantivesse. Havia um vídeo, assim como no texto 2.

- Importância da educação física no desenvolvimento cognitivo dos alunos: P.XLI (A61+A60)
- Orçamento curto para o investimento nesta área: P.V (A8+A7)
- Efeitos benéficos para a saúde: P.XII (A21+A20)
- Controle de pressão e obesidade: A62
- Testes que foram feitos: A48
- Alunos que realizaram exercícios físicos tiveram melhor desempenho nas atividades escolares: P.XXX (A47+A46+A45+A43+A42)
- O apoio dos pais para que a disciplina educação física se mantivesse: P.LII (A75+A74+A73)
- TOTAL: 16 argumentos

P9 – Falava sobre uma pesquisa sobre a disposição de alunos americanos quando praticavam exercícios físicos antes das aulas. A pesquisadora identificou nos resultados obtidos que os alunos que praticavam exercícios físicos antes das aulas tinham mais facilidade de aprender/reter informações que os alunos que tiravam soneca. Outro resultado positivo da implementação de exercícios físicos nas escolas eram o auxílio ao combate à obesidade.

- A pesquisadora: A12
- Alunos que praticavam exercícios físicos antes das aulas tinham mais facilidade de aprender/reter informações: P.XXX (A47+A46+A45+A43+A42)
- Auxílio ao combate à obesidade: A62
- TOTAL: 7 argumentos

P10 – O segundo foi no papel, sobre a importância da educação física.

- A importância da educação física: A16
- TOTAL: 1 argumento

P11 – O texto era uma notícia criticando a diminuição de tempo e de investimento que a disciplina de educação física vem sofrendo nas escolas americanas mesmo com pesquisas e dados científicos que apontam os benefícios físicos e cognitivos da atividade física. Ao final da matéria um apelo foi feito a comunidade para que essa situação fosse revertida.

- Diminuição de tempo e de investimento que a disciplina de educação física vem sofrendo nas escolas americanas: P.V (A8+A7)
- Pesquisas e dados científicos que apontam: A24
- Benefícios físicos e cognitivos da atividade física: P.XLII (A62+A60) + P.XLI (A61)
- Um apelo foi feito a comunidade para que essa situação fosse revertida: P.LIV (A77+A76+A12+A75+A74+A73)
- TOTAL: 12 argumentos

P12 – O meu favorito foi sobre a importância da educação física na vida das crianças porque o exercício físico ajuda inclusive na cognição, na aprendizagem e que crianças quando ficam paradas muito tempo, isso até atrapalha a aprendizagem, como se o cérebro ficasse mais lento ou com menos capacidade de

aprender, diferente de quando os jovens, as crianças, quer dizer, estão em atividade física e após isso se submetem a atividades de leitura, coisas desse tipo, que tradicionalmente fazemos nas escolas. Então era com base em estudos que foram feitos por uma mulher, cujo nome eu não lembro mais, mas ela queria atrair a atenção da população pra isso, fazer com que os pais se sentissem mais engajados na luta pela valorização da educação física nas escolas do país dela, com os cortes de gastos que fazem no orçamento, nos investimentos em educação, acabaram prejudicando a disciplina de educação física.

- O exercício físico ajuda inclusive na cognição: P.XLI (A61+A60)
- Crianças quando ficam paradas muito tempo, isso até atrapalha a aprendizagem: P.XXIV (A39+A38)
- Estudos: A58
- Uma mulher: A12
- Fazer com que os pais se sentissem mais engajados na luta pela valorização da educação física nas escolas: P.LIV (A77+A76+A12+A75+A74+A73)
- Os cortes de gastos que fazem no orçamento, nos investimentos em educação, acabaram prejudicando a disciplina de educação física: P.V (A8+A7)
- TOTAL: 13 argumentos

P13 – O texto falava sobre como a prática de atividades físicas poderiam contribuir no desempenho cognitivo dos alunos. A pesquisa foi feita por uma professora de Educação física, acho, que observou que a redução do investimento na área poderia ter influencia direta nas atividades dentro de sala de aula. Em sua pesquisa, ela verificou que os alunos que foram expostos a práticas anteriores às atividades tiveram um rendimento melhor. Sua preocupação era conscientizar pais e responsáveis pela escola para a importância da educação física no currículo.

- Atividades físicas poderiam contribuir no desempenho cognitivo dos alunos: P.XLI (A61+A60)
- A pesquisa: A58
- Redução do investimento na área: P.V (A8+A7)
- Os alunos que foram expostos a práticas anteriores às atividades tiveram um rendimento melhor: P.XXX (A47+A46+A45+A43+A42)
- Conscientizar pais e responsáveis pela escola para a importância da educação física no currículo: P.LIV (A77+A76+A12+A75+A74+A73)
- TOTAL: 16 argumentos

P14 – Tinha outro texto sobre como a educação física pode melhorar o desempenho escolar dos alunos. E aí tinha um experimento que os pivete faziam uma atividade física, descansavam um cadinho, depois iam estudar e aí as notas eram melhores do que os pivete que iam direto fazer as atividades escolares e a mulher que fez a pesquisa, altamente gabaritada, queria usar os resultados desse experimento para conscientizar os pais de alunos e as escolas para não diminuírem as aulas de educação física.

- A educação física pode melhorar o desempenho escolar dos alunos: P.XXX (A47+A46+A45+A43+A42)
- A mulher: A12
- A pesquisa: A58
- Usar os resultados desse experimento para conscientizar os pais de alunos e as escolas para não diminuírem as aulas de educação física: P.LIV (A79+A78+A77+A76+A12+A75+A74+A73)
- TOTAL: 14 argumentos

P15 – O texto falava sobre os benefícios da atividade física no desempenho dos alunos, tanto físico quanto cognitivo.

- Benefícios da atividade física no desempenho dos alunos, tanto físico quanto cognitivo: P.XLII (A62+A60) + P.XLI (A61)
- TOTAL: 3 argumentos

P16 – O texto trata da crença de que as crianças aprendem mais se estão quietas. Uma pesquisa feita comprova que a atividade cerebral de crianças que foram submetidas a exercícios físicos intensos era melhor do que a de crianças que tinham um período de descanso antes de realizarem exercícios

cognitivos. Portanto crianças que realizavam esses exercícios físicos eram melhor sucedidas nas atividades cognitivas.

- Uma pesquisa: A58
- A atividade cerebral de crianças que foram submetidas a exercícios físicos intensos era melhor do que a de crianças que tinham um período de descanso antes de realizarem exercícios cognitivos: P.XXXI (A49+A48+A47+A46+A45+A44+A43+A42)
- Crianças que realizavam esses exercícios físicos eram melhor sucedidas nas atividades cognitivas: P.XXX (A47+A46+A45+A43+A42)
- TOTAL: 9 argumentos

P17 – O texto falava sobre as vantagens da prática de educação física para o desenvolvimento cognitivo em crianças. Como o orçamento de educação física nas escolas está diminuindo, uma pesquisadora fez testes para comprovar suas vantagens. Ela percebeu que quanto mais atividades as crianças faziam, melhor era sua atividade cognitiva. Para concluir, apesar dos bons resultados, o artigo diz que estes não são suficientes, e que é preciso apoio dos pais para que haja um maior investimento.

- Vantagens da prática de educação física para o desenvolvimento cognitivo em crianças: P.XLI (A61+A60)
- O orçamento de educação física nas escolas está diminuindo: P.V (A8+A7)
- Uma pesquisadora: A12
- Testes: A34
- Para comprovar suas vantagens: A33
- Ela percebeu que quanto mais atividades as crianças faziam, melhor era sua atividade cognitiva: P.XXX (A47+A46+A45+A43+A42)
- É preciso apoio dos pais para que haja um maior investimento: P.LIII (A76+A75+A74+A73)
- TOTAL: 16 argumentos

P18 – 0 argumentos

P19 – O texto tratava a respeito da importância da atividade física para o desenvolvimento cognitivo das crianças na escola. Durante muito tempo se cultivou a cultura de que as crianças deveriam permanecer sentadas e quietas, recebendo a informação para que a aprendizagem ocorresse. Mas, atualmente, uma pesquisadora, cujo nome não me recordo, ela está tentando fazer alguma, ela tem feito alguns testes, algumas pesquisas no sentido de tentar comprovar a eficiência da atividade física para melhorar o rendimento cognitivo dos alunos na escola. Então ela fez um teste, esse teste dividiu os alunos em duas turmas, uma turma ficou sentada em repouso, resolvendo algumas questões de caráter cognitivo, enquanto a outra turma teve uma atividade física de certa intensidade e depois da atividade física eles resolveram o mesmo teste cognitivo. Na experiência que ela teve, os alunos que fizeram a atividade física tiveram um desempenho bem melhor do que os alunos que ficaram em repouso antes de resolver as atividades propostas. Segundo o que ela defende, ela acredita que a atividade física nas escolas não só beneficia os alunos cognitivamente, como também possa ter algum impacto até mesmo quando eles chegarem na idade adulta, como a diminuição da pressão, a questão da intensidade de massa corporal e mesmo problemas de coração. Então ela tem trabalhado nesse sentido e ela espera que daqui a algum tempo isso possa ser divulgado e que os próprios pais possam exigir junto a escola uma maior importância para a atividade física.

- Importância da atividade física para o desenvolvimento cognitivo das crianças na escola: P.XLI (A61+A60)
- Durante muito tempo se cultivou a cultura de que as crianças deveriam permanecer sentadas e quietas: P.III (A5+A4+A3+A2+A1)
- Uma pesquisadora: A12
- Testes: A34
- Uma turma ficou sentada em repouso, resolvendo algumas questões de caráter cognitivo: A36
- Outra turma teve uma atividade física de certa intensidade e depois da atividade física eles resolveram o mesmo teste cognitivo: P.XXX (A47+A46+A45+A43+A42)
- Os alunos que fizeram a atividade física tiveram um desempenho bem melhor do que os alunos que ficaram em repouso antes de resolver as atividades propostas: P.XXV (A41+A40+A39+A38)

- A atividade física nas escolas não só beneficia os alunos cognitivamente, como também possa ter algum impacto até mesmo quando eles chegarem na idade adulta: P.XIV (A23+A22+A21+A20+A18)
- A diminuição da pressão, a questão da intensidade de massa corporal: A62
- Ela espera que daqui a algum tempo isso possa ser divulgado e que os próprios pais possam exigir junto a escola uma maior importância para a atividade física: P.LIV (A79+A78+A77+A76+A12+A75+A74+A73)
- TOTAL: 32 argumentos

P20 – O texto era um artigo, divulgado na Internet, sobre a importância de atividades físicas no ambiente escolar. Os argumentos apresentados nesse artigo fundamentam-se em uma pesquisa realizada na comunidade escolar que comprovou que as crianças/alunos que foram submetidas a atividades físicas antes de responderem alguns exercícios voltados ao desenvolvimento cognitivo, tiveram um melhor rendimento do que aquelas que não praticaram nenhum tipo de atividade física antes de responder aos mesmos exercícios. Dessa forma, o texto nos leva a refletir que apesar das crianças ficarem sentadas durante a aula e supostamente concentradas não significa necessariamente que elas estão desenvolvendo atividades cognitivas com sucesso. Lembro que foi citado o nome de uma educadora física, responsável pelo estudo que comprova os benefícios que as atividades físicas proporcionam ao ambiente escolar. Ela enfatiza também que esses benefícios não apenas se restringem ao ambiente escolar, mas se estende a toda população americana, ajudando a diminuir a obesidade tão presente entre os americanos. Além disso, a educadora também convida os pais a reivindicarem contra os cortes na educação que vêm a afetar a prática de atividade física no ambiente escolar.

- A importância de atividades físicas no ambiente escolar: P.XLI (A61+A60)
- Uma pesquisa realizada na comunidade escolar: A58
- Crianças/alunos que foram submetidas a atividades físicas antes de responderem alguns exercícios voltados ao desenvolvimento cognitivo, tiveram um melhor rendimento do que aquelas que não praticaram nenhum tipo de atividade física antes de responder aos mesmos exercícios: A36 + P.XXX (A47+A46+A45+A43+A42)
- Responsável pelo estudo: A12
- Estudo que comprova os benefícios que as atividades físicas proporcionam ao ambiente escolar: P.XL (A59+A58+A57+A56)
- Esses benefícios não apenas se restringem ao ambiente escolar, mas se estende a toda população americana, ajudando a diminuir a obesidade tão presente entre os americanos: P.XLII (A62+A61+A60)
- Os pais a reivindicarem contra os cortes na educação que vêm a afetar a prática de atividade física no ambiente escolar: P.LIII (A76+A75+A74+A73)
- TOTAL: 19 argumentos

P21 – O outro era sobre a relação entre exercício físico e melhor rendimento na escola.

- A relação entre exercício físico e melhor rendimento na escola: P.XLI (A61+A60)
- TOTAL: 2 argumentos

P22 – Esse outro texto era mais ou menos assim, se a educação física deixava os alunos mais espertos. O fato da EF não ser valorizada nas escolas, nas instituições de ensino. A educação física é só aquele momento de fazer atividade física, de jogar um esporte, mas que não se tinha muito valor, não se tinha muito investimento, eu acho que tinha alguma coisa também sobre investimento, não havia muito investimento do governo, mas uma pesquisadora descobriu nos trabalhos dela que, na verdade, os alunos que faziam atividades físicas tinham rendimento acadêmico melhor. Um experimento que ela fez, um scanner, um mapeamento cerebral, com um grupo que fazia atividade física e depois ia fazer alguma atividade acadêmica e um grupo que não fazia atividade física e ia fazer uma atividade acadêmica e ela percebeu que o rendimento daqueles alunos que faziam atividade física era melhor, era superior. Ou seja, era uma forma de chamar atenção para isso, que a educação física é importante. A resposta para o artigo, porque o artigo era uma pergunta, se a educação física deixava as crianças mais espertas, e pelo que eu entendi, eu digo que sim, pela pesquisa, pelos dados obtidos, ela deixava as crianças mais atentas para essas coisas de cunho acadêmico.

- Não se tinha muito investimento, eu acho que tinha alguma coisa também sobre investimento, não havia muito investimento do governo: P.V (A8+A7)
- Uma pesquisadora: A12

- Os alunos que faziam atividades físicas tinham rendimento acadêmico melhor: P.XXX (A47+A46+A45+A43+A42)
- Um experimento que ela fez: A34
- Um grupo que fazia atividade física e depois ia fazer alguma atividade acadêmica e um grupo que não fazia atividade física e ia fazer uma atividade acadêmica: A36 + P.XXX (A47+A46+A45+A43+A42)
- TOTAL: 15 argumentos

P23 – O de educação física na escola era o seguinte, era sobre uma pesquisa que uma pesquisadora fez a respeito dos benefícios da atividade física. Então ela provou com essa pesquisa que a atividade física não aumentava somente o “fitness” da pessoa, o aspecto físico, mas ela melhorava também os resultados cognitivos, as crianças que se submeteram a atividade física constante, regular, digamos assim, eu não me lembro quantas vezes na semana, eu não me lembro realmente desse detalhe, mas, enfim, que se submeteram, elas tiveram desempenhos cognitivos melhores nos testes. O texto também dizia que eles iam utilizar essa pesquisa, né, para tentar fazer com que houvesse um budget, um orçamento maior dedicado à educação física na escola. Que a pesquisa vinha contribuir nesse sentido também.

- Uma pesquisa: A58
- Uma pesquisadora: A12
- Benefícios da atividade física: P.XLI (A61+A60)
- A atividade física não aumentava somente o “fitness” da pessoa, o aspecto físico, mas ela melhorava também os resultados cognitivos: P.XLI (A61+A60)
- tiveram desempenhos cognitivos melhores nos testes: P.XXIX (A45+A44+A43+A42)
- Utilizar essa pesquisa, né, para tentar fazer com que houvesse um budget, um orçamento maior dedicado à educação física na escola. Que a pesquisa vinha contribuir nesse sentido também: P.LV (A79+A78+A77+A74+A73)
- TOTAL: 13 argumentos

P24 – O texto trata de uma notícia relacionada a um trabalho sobre como a atividade física pode melhorar o desenvolvimento cerebral, a capacidade de aprender. Tem mais ou menos um apelo no final que a autora faz relacionando esse trabalho com as possíveis melhorias na educação, tentando conseguir o apoio da comunidade, da sociedade de um modo geral, a todas as pessoas que estão, direta ou indiretamente, relacionadas à educação na escola a darem mais incentivo aos esportes e às atividades físicas para poder ser um meio de ativar mais esses conhecimentos, com as crianças. Tem um momento no texto que mostra essa pesquisa dessa autora que relacionou um grupo de alunos que passou 20 minutos lendo, só sentado, assistindo aula e depois foi feito um teste mais um outro grupo de alunos que, ao invés de ficarem sentados, passaram 20 minutos fazendo uma atividade e depois foram fazer o mesmo teste e nessa avaliação os alunos que fizeram a atividade física tiveram melhor êxito. Ela faz esse paralelo e demonstra que de fato o esporte e a atividade física, se levados a sério com investimento maior para essa causa, os alunos podem ter melhor desempenho, vão ficar mais distantes da realidade de obesidade, problemas de saúde, então só traz benefícios.

- Como a atividade física pode melhorar o desenvolvimento cerebral, a capacidade de aprender: P.XLI (A61+A60)
- Apelo no final que a autora faz relacionando esse trabalho com as possíveis melhorias na educação, tentando conseguir o apoio da comunidade, da sociedade de um modo geral, a todas as pessoas que estão, direta ou indiretamente, relacionadas à educação na escola a darem mais incentivo aos esportes e às atividades físicas: P.LIV (A77+A76+A75+A74+A73)
- Essa pesquisa: A58
- Dessa autora: A12
- Um grupo de alunos que passou 20 minutos lendo, só sentado, assistindo aula: A36
- Outro grupo de alunos que, ao invés de ficarem sentados, passaram 20 minutos fazendo uma atividade e depois foram fazer o mesmo teste e nessa avaliação os alunos que fizeram a atividade física tiveram melhor êxito: P.XXX (A47+A46+A45+A43+A42)
- Os alunos podem ter melhor desempenho, vão ficar mais distantes da realidade de obesidade, problemas de saúde, então só traz benefícios: P.XLII (A62+AA61+A60)
- TOTAL: 15 argumentos

APÊNDICE Q – ANÁLISE DOS RECONTOS RELATIVOS AO TEXTO 4

P1 – O texto falava sobre preconceito racial nos Estados Unidos, se eu não me engano, e narrava um episódio em que duas pessoas de cor, dois negros, entraram numa loja do Starbucks, se eu não estiver enganado, para esperar uma terceira pessoa que iria para uma reunião. Só que eles entraram e, provavelmente sentaram, e não consumiram nada. Não fala claramente na notícia, se eu bem me recordo, não fala claramente se alguém solicitou que eles se retirassem, mas foi relatado nessa notícia que o gerente do Starbucks, da loja lá, da cafeteria, aliás, cafeteria não, do café, ligou para a polícia para retirar as pessoas, os caras acabaram saindo algemados de lá, então, assim, foi uma situação bem absurda pra eles porque eles não esperavam aquilo. E, assim, desencadeou mais discussões sobre essas questões raciais. Inclusive, ao final da notícia, a própria loja reconheceu a falta de treinamento de seus funcionários e promoveu uma semana, se eu não me engano, alguns dias específicos, foram reservados para treinamento, provavelmente abordando essa pauta do preconceito racial.

Duas pessoas de cor, dois negros, entraram numa loja do Starbucks, se eu não estiver enganado, para esperar uma terceira pessoa que iria para uma reunião: P.I (A1+A2) + A60

Eles entraram e, provavelmente sentaram, e não consumiram nada: P.XXXV (A54+A1)

O gerente do Starbucks ligou para a polícia: P.XXXVI (A56+A55)

Os caras acabaram saindo algemados de lá: A96

Eles não esperavam aquilo: P.XCII (A131+A138) + P.XCI (A136)

Questões raciais: A104

Cafeteria: A19

Treinamento de seus funcionários/provavelmente abordando essa pauta do preconceito racial: P.CIV (A19+A151)

Dias específicos foram reservados para treinamento: A150

TOTAL: 15 argumentos

P2 – O texto tratava de um incidente em um Starbucks. Na verdade, o texto focava na retratação da policia (de um policial) aos dois rapazes envolvidos, um pedido de desculpas pelo transtorno. Foi mais um caso de racismo contra negros. O texto relata que os dois rapazes estavam sentados no Starbucks por um bom tempo sem pedir nada. Um funcionário (que era branco) desconfiou desses rapazes e chamou a policia. Eles saíram algemados. Os rapazes relataram que estavam aguardando uma outra pessoa para uma reunião de negócios. Há também a informação que após vídeo na internet o caso ficou conhecido. Há também relato de que a policia a principio disse que nada havia de errado com a conduta dos policiais no dia do incidente. Porém posteriormente, a própria policia relatou ter sido mal interpretada. Na verdade, eles deveriam ter relatado que tudo ocorreu dentro das "normas" e condutas regulares. Houve um pedido de desculpas da policia, na verdade esse era o foco da noticia em questão. Os rapazes foram a um programa de televisão.

Um incidente: A83

Starbucks: A19

Retratção da policia/ um pedido de desculpas: A14

Um policial: A5

Dois rapazes envolvidos: A1

Os dois rapazes estavam sentados no Starbucks por um bom tempo sem pedir nada: P.XXXV

(A54+A1)

Um funcionário (que era branco) desconfiou desses rapazes e chamou a policia: P.LXIX

(A102+A103)

Eles saíram algemados: A96

Aguardando uma outra pessoa para uma reunião de negócios: P.I (A1+A2)

Após vídeo na internet o caso ficou conhecido: P.LXXXIV (A125+A126)

A polícia a principio disse que nada havia de errado com a conduta dos policiais no dia do incidente: P.XLIV (A66+A65+A64+A5+A3)

A própria policia relatou ter sido mal interpretada: P.XLVI (A68) + P.XLVII (A70+A69)

Eles deveriam ter relatado que tudo ocorreu dentro das "normas" e condutas regulares: P.XLV

(A67)

Um programa de televisão: A12

TOTAL: 21

P3 – O outro texto já foi mais jornalístico e falou de dois rapazes que estavam esperando no Starbucks, eu acho, estavam esperando uma reunião, que eles iam fazer uma reunião lá e que a atendente chamou a policia porque eles estavam demorando um pouco e deve ter ficado com medo porque eles eram negros. Isso repercutiu muito mal, falta de preparo da pessoa encarregada, do agente da policia que deu um depoimento porque foi filmado e ele disse que não tinha sido nada de mais e depois se retratou. Isso gerou uma grande repercussão, os caras que estavam esperando a reunião e que foram algemados depois foram chamados para dar uma entrevista na ABC e isso repercutiu até que eles tiveram uma reunião com o próprio CEO da Starbucks, que se desculpou e isso levou a empresa a fazer um dia de treinamento em todas as unidades.

Dois rapazes que estavam esperando no Starbucks, eu acho, estavam esperando uma reunião: P.I

(A1+A2)

Atendente chamou a policia: P.XXXVI (A56+A55)

Ele disse que não tinha sido nada de mais: P.XLIV (A65+A5+A64+A3)

Depois se retratou: A14

Foram algemados: A96

ABC: A12

Uma reunião: P.XCIV (A1+A141+A142)

CEO da Starbucks: A141

A empresa a fazer um dia de treinamento em todas as unidades: P.CIII (A19+A150)

TOTAL: 16 argumentos

P4 – O texto era uma notícia de um jornal sobre um episódio onde dois amigos foram abordados pela polícia porque estavam no Starbucks, mas sem consumir nada. Quem ligou foi um gerente que era branco, ligou pra polícia e pediu pros rapazes se retirarem, aí foi falado como caso de racismo. Sendo que o policial que fez isso foi pedir desculpas, de acordo com ele, ele não sabia que existia essa política de poder ficar lá no Starbucks sem precisar consumir. E o superior desse policial falou que o fato do funcionário ter chamado a polícia não era racismo, independente da cor dele.

Um episódio: A83

Dois amigos / estavam no Starbucks, mas sem consumir nada: P.XXXV (A54+A1)

Um gerente que era branco, ligou pra polícia: 102 + P.XXXVI (A56+A55)

Ele não sabia que existia essa política de poder ficar lá no Starbucks sem precisar consumir: P.XIV (A5+A23+A22+A21+A20+A19+A17+A16)

TOTAL: 13 argumentos

P5 – Sobre dois (acho) amigos negros que foram expulsos da Starbucks porque estavam no local sem consumir, a notícia dava atenção para o fato de o chefe policial (acho) pedir desculpas aos homens pela atitude do policial, depois disso a Starbucks passou a treinar seus funcionários sobre como agir nessas situações.

Dois (acho) amigos negros: A1

Starbucks: A19

Estavam no local sem consumir: A54

Pedir desculpas aos homens pela atitude: P.III (A6+A5) + P.II (A4+A3) + P.I (A2+A1)

Policial: A3

Treinar seus funcionários: A152

TOTAL: 9 argumentos

P6 – Desse texto eu lembro que dois negros entraram na Starbucks, mas não pediram nada. Aí o gerente ligou pra polícia e eles foram parar na cadeia. Mas o texto não era exatamente sobre os rapazes negros, mas era sobre o comandante de polícia que a princípio não viu nada errado no que os policiais fizeram, mas, depois que eles foram entrevistados no Good Morning America, ele se retratou.

Dois negros: A1

Starbucks: A19

Não pediram nada: A54

O gerente ligou pra polícia: P.XXXVI (A56+A55)

Eles foram parar na cadeia: P.II (A4+A3) + P.I (A2+A1)

O comandante de polícia: A5

A princípio não viu nada errado no que os policiais fizeram: P.XLIV (A66+A65) + P.XLIII (A64+A3)

Good Morning America: A12

Ele se retratou: P.III (A6+A5)

TOTAL: 13 argumentos

P7 – O outro texto relatava o pronunciamento do chefe de polícia acerca de um caso que aconteceu no Starbucks onde dois homens negros foram presos enquanto esperavam por outras pessoas para realizar uma reunião; os dois homens haviam entrado no estabelecimento por não terem pedido nada, um dos funcionários chamou a polícia; esse episódio foi filmado e gerou muita polêmica; o chefe de polícia inicialmente disse que os policiais agiram de forma correta mas nessa notícia ele se pronunciou de forma diferente.

Pronunciamento: A14

Chefe de polícia: A5

Um caso: A83

Starbucks: A19

Dois homens negros foram presos enquanto esperavam por outras pessoas para realizar uma reunião: P.II (A4+A3) + P.I (A2+A1)

Os dois homens haviam entrado no estabelecimento por não terem pedido nada: P.XXXV (A54+A1)

Um dos funcionários chamou a polícia: A56+A55

Esse episódio foi filmado: A63

O chefe de polícia inicialmente disse que os policiais agiram de forma correta: P.XLIV (A66+A65) + P.XLIII (A64+A3)

TOTAL: 16 argumentos

P8 – O segundo texto tratava do pedido de desculpas da polícia americana por terem prendido injustamente dois homens negros que estavam tendo uma reunião de negócios na Starbucks. Por não estarem consumindo nada, a gerente ligou pra polícia, que ao chegar, efetuou a prisão. O vídeo deste fato viralizou na Internet e eles foram soltos. Os dois relataram o fato em um programa de TV e no mesmo dia o oficial responsável pelos policiais que efetuaram a prisão se desculpou. Em um primeiro momento, ele havia dito que os policiais não haviam feito nada errado, mas depois mudou de opinião. Os dois homens, depois do ocorrido, encontrou um representante da Starbucks e a empresa resolveu fazer um dia de conscientização com seus funcionários. O oficial acredita que os policiais envolvidos não agiram por motivos racistas, mas que a gerente sim.

Pedido de desculpas da polícia: A14

Dois homens negros: A1

Uma reunião de negócios na Starbucks: A2

Por não estarem consumindo nada: P.XXXV (A54+A1)

A gerente ligou pra polícia: A56+A55

Efetuoou a prisão: P.II (A4+A3)

O vídeo deste fato viralizou na Internet: P.LXXXIV (A126+A125)

Os dois relataram o fato em um programa de TV e no mesmo dia o oficial responsável pelos policiais que efetuaram a prisão se desculpou: P.X (A15+A14) + P.IX (A13+A12) + P.VIII (A11+A3+A1) + P.VII (A10+A1)

TOTAL: 16 argumentos

P9 – Sobre o pedido de desculpas a dois rapazes negros presos no Starbucks depois de uma denúncia de um funcionário de cor branca, com a justificativa que os rapazes não estavam consumindo nada no estabelecimento. Falava desse pedido de desculpas após eles terem dado entrevista em um programa de televisão sobre o acontecido e depois de um vídeo deles sendo abordados por um policial viralizou no Twitter. Só que antes do vídeo e da entrevista, a polícia se pronunciou dizendo que não tinha nada de errado na abordagem feita aos rapazes, o que gerou polêmica. O caso foi considerado como racismo, devido ao fato da política do Starbucks permitir que as pessoas frequentem o local mesmo que não consumam nada.

Pedido de desculpas: A14

Dois rapazes negros: A1

Presos: P.II (A4+A3)

Starbucks: A19

Uma denúncia de um funcionário de cor branca: P.LXIX (103+102)

Os rapazes não estavam consumindo nada no estabelecimento: P.XXXV (A54+A1)

Falava desse pedido de desculpas após eles terem dado entrevista em um programa de televisão sobre o acontecido: P.X (A15+A14) + P.IX (A13+A12) + P.VIII (A11+A3+A1) + P.VII (A10+A1)

Um vídeo deles sendo abordados por um policial viralizou no Twitter: [

A polícia se pronunciou dizendo que não tinha nada de errado na abordagem feita aos rapazes: P.XLIV (A66+A65+A5) + P.XLIII (A64+A3)

Política do Starbucks permitir que as pessoas frequentem o local mesmo que não consumam nada: P.XIII (A19+A20+A21) + P.XII (A18+A16) + P.XI (A17+A16)

TOTAL: 26 argumentos

P10 – O texto foi sobre o caso de dois rapazes negros que foram presos num Starbucks.

O caso: A83

Dois rapazes negros que foram presos num Starbucks: P.II (A4+A3) + P.I (A2+A1)

TOTAL: 5 argumentos

P11 – O texto narrava o pedido de desculpas de um policial da Filadélfia, em razão de uma prisão equivocada de dois homens negros em uma filial do Starbucks. Os homens foram presos por sentarem no café sem pedir nada para comer. O policial se desculpou pelas palavras ditas em um vídeo que viralizou na internet, no qual ele dizia que os policiais "não haviam feito nada errado". Na opinião do policial, que é negro, os policiais de fato apenas cumpriam a lei, problema maior foi de quem ligou chamando a polícia.

O pedido de desculpas de um policial da Filadélfia, em razão de uma prisão equivocada de dois homens negros em uma filial do Starbucks: P.III (A6+A5) + P.II (A4+A3) + P.I (A2+A1)

Os homens foram presos por sentarem no café sem pedir nada para comer: P.XXXV (A54+A1)

O policial se desculpou pelas palavras ditas: P.XLVII (A70+A69)

Um vídeo que viralizou na internet: P.LXXXIV (A126+A125)

Ele dizia que os policiais "não haviam feito nada errado": P.XLIV (A66+A65+A5) + P.XLIII (A64+A3)

Na opinião do policial os policiais de fato apenas cumpriam a lei: P.XLV (A67+A5)

Policial, que é negro: P.LXXII (A107+A5)

Problema maior foi de quem ligou chamando a polícia: P.CIX (A157+A153)

TOTAL: 18 argumentos

P12 – Eu lembro de um texto sobre o caso que ocorreu na Starbucks, uma filial da Starbucks, lá nos Estados Unidos, onde dois homens negros foram presos por estarem esperando por um colega dentro da cafeteria e o policial, que também é um homem negro, que fez a prisão e tal, se desculpou por ter cometido o erro, ter defendido as pessoas que também estavam envolvidas no processo. Ele fala que o racismo é um problema e que lamenta ter contribuído para a continuação disso, ainda que sem querer.

O caso: A83

Ocorreu na Starbucks, uma filial da Starbucks, lá nos Estados Unidos, onde dois homens negros foram presos por estarem esperando por um colega dentro da cafeteria: P.II (A4+A3) + P.I (A2+A1)

O policial, que também é um homem negro: P.LXXII (A107+A5)

Se desculpou por ter cometido o erro, ter defendido as pessoas que também estavam envolvidas no processo: P.XLVI (A68+A5) + P.XLV (A67+A5)

Ele fala que o racismo é um problema e que lamenta ter contribuído para a continuação disso, ainda que sem querer: P.LXXVIII (A118+A5) + P.LXXVII (A117+A116) + P.LXXVI (A115+A114) + P.LXXV (A113+A112)

TOTAL: 15 argumentos

P13 – O texto descrevia o incidente desagradável ocorrido na Starbucks, nos Estados Unidos, onde dois rapazes que aguardavam alguém para uma oportunidade de emprego foram detidos pela polícia após o atendente ter comunicado que eles estavam há tempos dentro do estabelecimento sem consumir nada. A ação foi gravada por alguém e viralizou nas redes sociais, o que levou a história para o programa de TV Good morning, America. Após o programa, o chefe de polícia se pronunciou pedindo desculpas aos jovens pelo mal entendido e ainda desculpou-se por, anteriormente, ter falado que a ação dos policiais não foi errada. A Starbucks informou que o funcionário não mais trabalha na empresa e que iria fazer treinamentos para lidar com situações semelhantes no futuro.

O incidente: A83

Ocorrido na Starbucks, nos Estados Unidos, onde dois rapazes que aguardavam alguém para uma oportunidade de emprego foram detidos pela polícia: P.II (A4+A3) + P.I (A2+A1)

O atendente ter comunicado: A56+A55

Eles estavam há tempos dentro do estabelecimento sem consumir nada: P.XXXV (A54+A1)

A ação foi gravada por alguém e viralizou nas redes sociais: P.LXXXIV (A126+A125)

Levou a história para o programa de TV Good morning, America: P.IX (A13+A12+A3)

Após o programa, o chefe de polícia se pronunciou pedindo desculpas aos jovens pelo mal entendido: P.X (A15+A14)

Desculpou-se por, anteriormente, ter falado que a ação dos policiais não foi errada: P.XLVI (A68+A5)

O funcionário não mais trabalha na empresa: P.C (A148+A102) + P.XCIX (A103+A102)

Starbucks iria fazer treinamentos para lidar com situações semelhantes no futuro: P.CIV (A151+A19)

TOTAL: 21 argumentos

P14 – Era sobre um chefe de polícia que tava pedindo desculpas sobre a prisão de dois caras que estavam só esperando numa loja do Starbucks ele falou alguma coisa sobre o caso que faz parecer como se não tivesse sido por racismo, mas foi puro racismo ele fez esse pedido de desculpas no mesmo dia em que os rapazes apareceram na tv (Good morning America se não me engano) falando sobre o caso eles estavam na loja esperando alguém, e aí a polícia recebeu um chamado como se fosse de trespassing, e aí a polícia já chegou fazendo escândalo...nem checaram nem nada... todo o caso fez com que o starbucks fechasse suas lojas por um dia para dar treinamento aos seus funcionários e para a polícia ia acontecer uma mudança no protocolo de atendimento.

Um chefe de polícia pedindo desculpas sobre a prisão de dois caras que estavam só esperando numa loja do starbucks: P.III (A6+A5)

Ele fez esse pedido de desculpas no mesmo dia em que os rapazes apareceram na tv (Good morning America se não me engano) falando sobre o caso: P.X (A15+A14) + P.IX (A13+A12+A3) + P.VIII (A11+A3+A1) + P.VII (A10+A1)

Eles estavam na loja esperando alguém: P.I (A2+A1)

A polícia recebeu um chamado: A56 + A55

Trespassing: A59

Starbucks fechasse suas lojas por um dia para dar treinamento aos seus funcionários:

Para a polícia ia acontecer uma mudança no protocolo de atendimento: P.XLIX (A74+A73) + P.XLVIII (A72+A71)

TOTAL: 18 argumentos

P15 – O texto era uma noticia que falava sobre o pedido de desculpas de um policial que prendeu dois homens que estavam em um Starbucks nos EUA sem consumir nada da loja. Eles estavam lá para uma entrevista. O policial não sabia que a política da loja permitia q pessoas usassem a loja para outros fins sem consumir algum produto.

O pedido de desculpas de um policial que prendeu dois homens que estavam em um Starbucks nos EUA / Eles estavam lá para uma entrevista: P.III (A6+A5) + P.II (A4+A3) + P.I (A2+A1)

Sem consumir nada da loja: P.XXXV (A54+A1)

O policial não sabia que a política da loja permitia q pessoas usassem a loja para outros fins sem consumir algum produto: P.XIV (A23+A22+A5) + P.XIII (A21+A20+A19) + P.XII (A18+A16)

TOTAL: 14 argumentos

P16 – O texto trata de uma prisão feita pelos policiais em frente a um restaurante. Havia dois homens negros aguardando um terceiro chegar para uma reunião. Um deles pediu para ir ao banheiro, por ter

uma política de que só clientes usavam o banheiro e os dois homens ainda não haviam entrado de fato no restaurante, o gerente chamou a Polícia. Após o mal-entendido ter sido resolvido, o chefe de Polícia pediu desculpas aos homens que foram algemados.

Prisão feita pelos policiais: P.II (A4+A3)

Havia dois homens negros aguardando um terceiro chegar para uma reunião: P.I (A2+A1)

Um deles pediu para ir ao banheiro: P.LXIV (A95+A94)

Política de que só clientes usavam o banheiro: P.LXVII (A100+A99)

O gerente chamou a Polícia: A56+A55

O chefe de Polícia pediu desculpas aos homens que foram algemados: P.III (A6+A5) + P.II (A4+A3) + P.I (A2+A1)

TOTAL: 12 argumentos

P17 – O texto fala sobre o caso de dois homens negros que foram presos por estarem em uma Starbucks sem consumir. Aparentemente o gerente estranhou a presença deles lá e chamou a polícia, que, ignorantes da política da empresa, que permite que as pessoas ocupem suas mesas mesmo sem consumir, os prenderam. O foco do artigo, no entanto, é no depoimento de um comissário, que, a princípio, havia dito que os policiais agiram de forma correta. Dias depois, no mesmo dia em que os dois homens participaram de um programa de TV falando sobre o ocorrido, o comissário voltou atrás e admitiu que seu depoimento inicial pode ter tornado a situação pior. Ele fala sobre o combate à discriminação, mas não relaciona com a atitude dos policiais e sim com a do funcionário que acionou a polícia.

O caso de dois homens negros que foram presos por estarem em uma Starbucks sem consumir: P.II (A4+A3) + P.I (A2+A1) + P.XXXV (A54+A1)

O gerente estranhou a presença deles lá e chamou a polícia: A56+A55

Ignorantes da política da empresa, que permite que as pessoas ocupem suas mesas mesmo sem consumir: P.XIV (A23+A22+A5) + P.XIII (A21+A20+A19) + P.XII (A18+A16)

Um comissário: A5

A princípio, havia dito que os policiais agiram de forma correta: P.XLIV (A66+A65+A5) + P.XLIII (A64+A4)

No mesmo dia em que os dois homens participaram de um programa de TV falando sobre o ocorrido, o comissário voltou atrás: P.X (A15+A14) + P.IX (A13+A12+A3) + P.VIII (A11+A1+A3) + P.VII (A10+A1)

Admitiu que seu depoimento inicial pode ter tornado a situação pior: P.LXXVII (A117+A116) + P.LXXVI (A115+A114)

Ele fala sobre o combate à discriminação: P.LXXIV (A111+A110)

Não relaciona com a atitude dos policiais e sim com a do funcionário que acionou a polícia: P.CX (A158+A5) + P.CIX (A157+A153) + P.CVIII (A156+A5) + P.CVII (A155+A5)

TOTAL: 35 argumentos

P18 – 0 argumentos

P19 – O texto inicia com a declaração do comissário de polícia, o Ross, se desculpando com os dois afrodescendentes que foram algemados e receberam constrangimento público em uma loja do Starbucks pelo fato deles estarem sentados lá na mesa sem ter feito pedido nenhum. E esse pedido de desculpas do Ross veio no mesmo dia em que os dois rapazes participaram de um programa relatando o que tinha acontecido lá na lanchonete. Eles disseram que estavam esperando um cliente, estavam lá aguardando para uma reunião de negócios, quando um dos funcionários, que era de cor branca, se incomodou, talvez, pela presença deles lá sem qualquer consumo e acionou a polícia. Quando os guardas chegaram ao local, eles algemaram os rapazes e eles estavam sendo algemados bem no momento em que o cliente ou a outra pessoa com quem eles deveriam ter a reunião chegou no local. E houve uma tentativa da polícia porque anteriormente esse mesmo comissário, o Ross, ele já tinha mencionado que os guardas que efetuaram o procedimento dos dois afrodescendentes não tinham cometido qualquer erro de conduta, mas depois o Ross se desculpou, dizendo que talvez, que não foi o procedimento dos rapazes que foi errado, mas talvez, eu não me lembro agora exatamente qual foi a outra parte da declaração dele, enfim, ele justificou dizendo que também não tinha conhecimento que a Starbucks autorizava os clientes a ficarem sentados nas mesas sem que houvesse qualquer consumo, e que os guardas só tinham seguido o código de ação da polícia para esses casos. Isso gerou uma polêmica porque já houve outros casos de abuso de autoridade em situação envolvendo pessoas de cor e, embora o Ross não reconheça que a atitude dos policiais tenha sido motivada por racismo, ele já não pode afirmar a mesma coisa pelo funcionário que acionou a polícia. Os dois jovens também tiveram um, deixa eu ver se foram eles, eles tiveram uma reunião, um encontro, com a diretoria da Starbucks, e a Starbucks se comprometeu a fazer um treinamento com os empregados para que esse tipo de conduta não se repetisse. Além disso, o funcionário que acionou a polícia já não estava mais trabalhando lá na Starbucks, mas ninguém sabe em que condições ele saiu da empresa.

A declaração do comissário de polícia, o Ross, se desculpando com os dois afrodescendentes que foram algemados e receberam constrangimento público em uma loja do Starbucks / estavam lá aguardando para uma reunião de negócios: P.III (A6+A5) + P.II (A4+A3) + P.I (A2+A1)

Pelo fato deles estarem sentados lá na mesa sem ter feito pedido nenhum: P.XXXV (A54+A1)

E esse pedido de desculpas do Ross veio no mesmo dia em que os dois rapazes participaram de um programa relatando o que tinha acontecido lá na lanchonete: P.X (A15+A14) + P.IX (A13+A12+A3) + P.VIII (A11+A3+A1) + P.VII (A10+A1)

Um dos funcionários, que era de cor branca / acionou a polícia: P.LXIX (A103+A102)

Eles estavam sendo algemados bem no momento em que o cliente ou a outra pessoa com quem eles deveriam ter a reunião chegou no local: P.XLI (A62+A61) + P.XL (A1+A3) + P.XXXIX (A60+A1)

O Ross, ele já tinha mencionado que os guardas que efetuaram o procedimento dos dois afrodescendentes não tinham cometido qualquer erro de conduta: P.XLIV (A66+A65+A5) + P.XLIII (A64+A4)

O Ross se desculpou, dizendo que talvez, que não foi o procedimento dos rapazes que foi errado / os guardas só tinham seguido o código de ação da polícia para esses casos: P.XLV (A67+A5)

Ele justificou dizendo que também não tinha conhecimento que a Starbucks autorizava os clientes a ficarem sentados nas mesas sem que houvesse qualquer consumo: P.XV (A24+A5) + P.XIV (A23+A22+A5) + P.XIII (A21+A20+A19) + P.XII (A18+A16) + P.XI (A17+A16)

Ross não reconheça que a atitude dos policiais tenha sido motivada por racismo, ele já não pode afirmar a mesma coisa pelo funcionário que acionou a polícia: P.CX (A158+A5) + P.CIX (A157+A153) + P.CVIII (A156+A5) + P.CVII (A155+A5)

Já houve outros casos de abuso de autoridade em situação envolvendo pessoas de cor: A36

Eles tiveram uma reunião, um encontro, com a diretoria da Starbucks: P.XCIV (A141+A1)

Starbucks se comprometeu a fazer um treinamento com os empregados para que esse tipo de conduta não se repetisse: P.CIV (A151+A19)

O funcionário que acionou a polícia já não estava mais trabalhando lá na Starbucks: P.C (A148+A102) + P.XCIX (A103+A102)

Ninguém sabe em que condições ele saiu da empresa: A149

TOTAL: 44 argumentos

P20 – O texto era uma notícia veiculada na Internet sobre um fato acontecido nos EUA, no qual dois homens negros foram algemados e presos enquanto esperavam por um amigo em uma das mais famosas redes de cafeteria do mundo, Starbucks. Devido ao fato dos dois homens apenas estarem esperando dentro do estabelecimento sem consumir nada no local, os policiais os prenderam, reafirmando o preconceito racial existente na sociedade. O caso se tornou ainda mais polêmico devido à divulgação de um vídeo nas redes sociais mostrando o momento da abordagem dos policiais. Os dois homens alegaram que estavam esperando alguém para mudar o curso da vida deles e que ficaram surpresos ao vivenciarem toda essa situação constrangedora. Após o acontecimento, o comandante responsável se pronunciou, justificando a atitude dos policiais, apesar de alegar que a polícia agiu dentro da lei. Entretanto, pediu desculpas aos dois homens. Os policiais foram acionados devido à uma ligação de um funcionário da loja. Esse funcionário deixou a empresa logo após o ocorrido. A empresa tentou remediar o caso dedicando um dia para tratar sobre preconceito racial com os funcionários.

Dois homens negros foram algemados e presos enquanto esperavam por um amigo em uma das mais famosas redes de cafeteria do mundo, Starbucks: P.II (A4+A3) + P.I (A2+A1)

Devido ao fato dos dois homens apenas estarem esperando dentro do estabelecimento sem consumir nada no local: P.XXXV (A54+A1)

Divulgação de um vídeo nas redes sociais: P.LXXXIV (A126+A125)

Os dois homens alegaram que estavam esperando alguém para mudar o curso da vida deles: P.LXII (A92+A19+A1) + P.LXI (A91+A1) + P.XL (A90+A89) + P.LIX (A88+A1)

Ficaram surpresos ao vivenciarem toda essa situação constrangedora: P.LXXXVII (A132+A131) + P.LXXXVI (A130+A129+A128)

Justificando a atitude dos policiais, apesar de alegar que a polícia agiu dentro da lei:

Pediu desculpas aos dois homens: P.III (A6+A5)

TOTAL: 20 argumentos

P21 – O da Starbucks é sobre um gerente que chama a polícia porque tem dois homens negros sentados na loja, mas sem consumir. O gerente desconfia que eles podem estar ali para roubar e chama a polícia. Porem, eles estão lá esperando uma pessoa para uma reunião profissional. Quando eles já estão saindo da loja

algemados, a pessoa que eles estão aguardando chega. No final da história, o policial e seu chefe pedem desculpas publicamente. O caso acaba sendo divulgado em um programa de TV, abrindo uma discussão sobre racismo.

Starbucks: A19

Um gerente que chama a polícia: P.XXXVI (A56+A55)

Dois homens negros sentados na loja, mas sem consumir: P.XXXV (A54+A1)

Eles estão lá esperando uma pessoa para uma reunião profissional: P.I (A2+A1)

Quando eles já estão saindo da loja algemados, a pessoa que eles estão aguardando chega: P.XLI (A62+A61) + P.XL (A3+A1) + P.XXXIX (A60+A1)

O policial e seu chefe pedem desculpas publicamente: P.III (A6+A5)

O caso acaba sendo divulgado em um programa de TV: A12

TOTAL: 13 argumentos

P22 – Ele era sobre dois rapazes negros, na Filadélfia, que foram presos. Era muito absurdo porque dava a entender que eles foram presos pela cor da pele deles, que eles eram negros. Eles estavam no Starbucks sentados, não haviam pedido nada, eles estavam esperando alguém para uma entrevista de emprego, eles iam ser entrevistados, algo desse tipo. Só que eles estavam lá esperando, não estavam consumindo nada e a moça que trabalhava lá, ela chamou a polícia, aí a polícia chegou, eu acho que na hora que um dos caras pediu para ir ao banheiro, aí teve um mal entendido, a polícia chegou e teve uma certa discussão, obviamente, porque os rapazes, provavelmente, isso é uma coisa que você consegue inferir, ficaram nervosos porque não estavam fazendo nada demais, então, ficaram chateados, um pouco revoltados com aquela situação, porque é uma situação esdrúxula, mas, isso aconteceu, e aí nesse desentendimento todo eles algemaram os meninos, eles saíram algemados e tal, e parece que alguém estava gravando, alguém gravou e postou na Internet, e aí no mesmo dia, esse vídeo viralizou e no mesmo dia os policiais que os prenderam pediram desculpas e tudo o mais, e o prefeito da cidade, e acho que o chefe do Starbucks, responsável por aquela sede, demitiu a moça, achou que a atitude dela era preconceituosa, eu acho que o presidente do Starbucks tomou a iniciativa de fazer uma espécie de um curso, de um treinamento, de exigir um treinamento para os seus empregados, para que eles saibam lidar com esse tipo de situação, ou seja, saber quando de fato está havendo alguma situação perigosa ou quando nada mais é do que puro preconceito, assim, preparar melhor seus funcionários psicologicamente, porque as pessoas estão ainda com a cabeça muito fechada com relação a isso, quer dizer, se fossem dois caras loiros, altos, de olhos azuis ali esperando, de repente eles tavam pensando que eles estavam esperando alguma coisa, alguém chegar, mas porque eram dois caras negros o pessoal já parte pro pressuposto que vai ser um assalto, algum tipo de crime.. Isso é o que dá para inferir, né? Esse texto eu entendi bem na hora. E foi bem legal e bem assustador, porque no Brasil acho que as coisas funcionam do mesmo jeito. Acho que esse pedido de desculpas que saiu no dia dos policiais foi só mesmo porque houve o vídeo viralizado, porque senão eu acho que isso aconteceria e passaria despercebido. E o prefeito da Filadélfia falou algo sobre algumas medidas para se evitar esse tipo de situação preconceituosa, embaraçosa e o prazo era até 2018, eu acho.

Dois rapazes negros, na Filadélfia, que foram presos/ eles estavam esperando alguém para uma entrevista de emprego, eles iam ser entrevistados, algo desse tipo: P.II (A4+A3) + P.I (A2+A1)

Eles estavam no Starbucks sentados, não haviam pedido nada: P.XXXV (A54+A1)

A moça que trabalhava lá, ela chamou a polícia: P.XXXVI (A56+A55)

Na hora que um dos caras pediu para ir ao banheiro: P.LXIV (A95+A94)

Esse vídeo viralizou: P.LXXXIV (A126+A125)

O chefe do Starbucks/o presidente do Starbucks: A141

Fazer uma espécie de um curso, de um treinamento, de exigir um treinamento para os seus empregados: P.CIV (A151+A19)

O prefeito da Filadélfia: A41

TOTAL: 15 argumentos

P23 – O texto fala sobre os dois americanos negros que foram na Starbucks, como eles não haviam pedido nada, estavam esperando por uma pessoa. O policial chegou, os dois rapazes ficaram muito surpresos obviamente que em algum momento a confusão foi desfeita e eles foram em um programa de tv para relatar o que tinha acontecido. E então o policial se pronunciou dizendo que não tinha feito nada de ilegal. A própria Starbucks se pronunciou, o chefe do policial também se pronunciou, que eu me lembre essas três pessoas se pronunciaram. Aparentemente o chefe do policial ao se pronunciar ele a verdade acredito que complicou um pouco as coisas porque o que ele usou como justificativa não justificava. A Starbucks também se pronunciou através de algum manager, algum posto que lida com a imprensa. Tomou algumas medidas de tratamentos profissionais. Ter sido tratada de forma menos danosa. Também disse que demitiu o rapaz, mas não se sabe, o texto não informa, o texto dizia que não se sabia como o rapaz tinha, em que condições ele tinha sido “invited to leave”. Os rapazes também se pronunciaram no programa de TV dizendo que, obviamente, havia fortes indícios de que eles tinham sido vítimas de racismo, não é? De uma atitude racista pela cor da pele, enfim, e que essa é uma condição inadmissível pro que tá acontecendo no mundo. O texto fala também em algum momento de alguma medida de, eu não lembro direito, mas de alguma medida, ele dá um intervalo de tempo, mas eu não lembro direito a respeito do que exatamente o que era, mas acho que voltada para o racismo, medidas voltadas para o combate, na verdade, do racismo.

Dois americanos negros que foram na Starbucks / estavam esperando por uma pessoa: P.I (A2+A1)

Como eles não haviam pedido nada: P.XXXV (A54+A1)

Os dois rapazes ficaram muito surpresos: P.LXXXVII (A132+A131) + P.LXXXVI (A130+A129+A128)

Eles foram em um programa de TV para relatar o que tinha acontecido: P.IX (A13+A12+A3) + P.VIII (A11+A3+A1) + P.VII (A10+A1)

Não tinha feito nada de ilegal: A67

Starbucks: A19

Chefe do policial também se pronunciou: P.III (A6+A5)

Em que condições ele tinha sido “invited to leave”: A149

TOTAL: 18 argumentos

P24 – O texto era uma reportagem de um site da internet sobre a prisão de duas pessoas, dois homens negros que estavam aguardando para serem entrevistados, era uma entrevista de emprego e, portanto,

não estavam consumindo nada, estavam simplesmente sentados no Starbucks. A gerente ou o gerente do local, ao vê-los ali sentados sem consumir nada, ligou para a polícia e aí os policiais foram prendê-los no local. E aí tem essa questão do preconceito racial, com certeza. O texto foi bem relacionando o pedido de desculpas do, não me lembro qual era a patente, mas a pessoa que estava ali à frente da prisão, da polícia, que havia, a princípio, declarado que eles eram inocentes e eles não eram, depois ele se arrependeu e tentou colocar que na verdade eles estavam fazendo o procedimento que era para ser feito, uma vez que houve uma denúncia e eles foram abordar as pessoas, independente da cor, mas que no caso do gerente que denunciou, aí sim seria um preconceito porque ele já foi ligando para a polícia. Aí teve toda essa questão de como as pessoas, naquele local estavam lidando com preconceito racial e essa discussão sobre o preconceito racial.

A prisão de duas pessoas, dois homens negros que estavam aguardando para serem entrevistados, era uma entrevista de emprego: P.II (A4+A3) + P.I (A2+A1)

Não estavam consumindo nada, estavam simplesmente sentados no Starbucks: P.XXXV (A54+A1)

A gerente ou o gerente do local ligou para a polícia: P.XXXVI (A56+A55)

O pedido de desculpas: A14

Declarado que eles eram inocentes e eles não eram: P.XLIV (A66+A65+A5) + P.XLIII (A64+A3)

Ele se arrependeu e tentou colocar que na verdade eles estavam fazendo o procedimento que era para ser feito: P.XLVI (A68+A5) + P.XLV (A67+A5)

Uma vez que houve uma denúncia e eles foram abordar as pessoas, independente da cor, mas que no caso do gerente que denunciou, aí sim seria um preconceito porque ele já foi ligando para a polícia: P.CIX (A157+A153) P. CVIII (A156+A5) + P.CVII (A155+A5) P.CVI (A154+A153)

TOTAL: 20 argumentos

APÊNDICE R – ESTUDO PILOTO

Participantes

Participaram do estudo piloto 37 alunos matriculados na disciplina Compreensão e Análise de Textos em Língua Inglesa do Curso de Licenciatura em Letras com Habilitação em Língua Inglesa⁴⁸. O número de participantes que contribuíram em cada um dos 8 momentos da coleta e da realização do questionário de sondagem, descrito a seguir, variou, como será explicado na próxima seção, visto que dependíamos da frequência dos alunos às aulas.

Para que pudéssemos conhecer melhor o perfil dos alunos matriculados, seus hábitos de leitura e de uso dos dispositivos digitais, pedimos que eles respondessem a um questionário de sondagem. Trinta e um, dos trinta e sete alunos, responderam a esse questionário.

Os participantes da pesquisa eram, em sua maioria, jovens com idade entre 21 e 30 anos. Todos os participantes afirmaram não apenas ter acesso à internet, mas também que a utilizam para ler textos *online*. Todos os participantes afirmaram ter acesso à internet em casa. Além de todos os 31 informantes terem acesso à internet em casa, 10 também têm acesso no trabalho; 6 usam a internet também na universidade, enquanto 7 utilizam a internet móvel em seus dispositivos (3G e 4G) também.

94% dos participantes afirmaram ler todos os dias. Dentre os textos que os participantes afirmaram ler no meio impresso estão principalmente livros acadêmicos e de ficção. 6% (2 participantes) disseram nunca sentir dificuldades na leitura de textos em língua inglesa. 68% (21 participantes) afirmaram raramente sentir dificuldades, e 26% (8 participantes) sentem dificuldades frequentemente.

Dentre os hábitos de leitura na internet, 24 (77%) participantes assinalaram que passam mais de seis horas semanais navegando na rede. 4 (13%) passam entre quatro e seis horas na internet e 3 (10%) passam entre uma e duas horas. As leituras realizadas em meio digital, segundo os informantes, variam de leituras de mensagens e postagens em redes sociais à leitura de artigos científicos, conforme detalhado no Gráfico 8.

⁴⁸ Disciplina ofertada no 5º período do curso, com duração total de nove períodos, na qual cumpri “Estágio em Docência”.

Gráfico 8 – Materiais de Leitura em Meio Impresso



Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

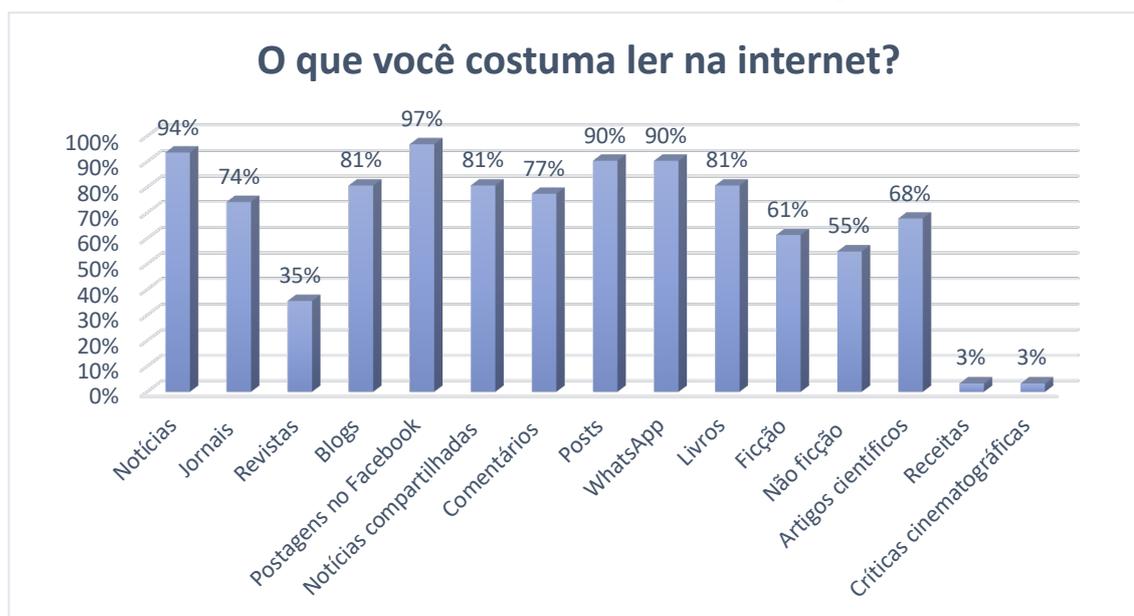
Em relação às suas percepções sobre a leitura em material impresso e na internet, 27 (87%) participantes afirmaram que o dispositivo influencia a escolha do material de leitura e ofereceram motivos diversos para justificar essa afirmação⁴⁹. Desses, 6 mencionaram o tamanho da tela como fator determinante na escolha do texto. Desses 6, um participante afirmou preferir ler textos impressos, mas utilizar o *iPad* para leitura por economia. 4 participantes mencionaram o conforto da leitura como critério para escolha do meio; 2 acham cansativo ler textos longos online, um considera cansativa a leitura de textos longos no celular ou computador, optando, nesse caso, pelo *Kindle*; um considera a leitura no laptop mais confortável, e o último considera a leitura no laptop mais cansativa. Doze participantes mencionaram o tamanho do texto como critério para a escolha do meio de leitura, um não explicou esse critério, nove afirmaram preferir ler textos longos no meio impresso, e dois disseram preferir ler textos longos no *Kindle*; desses dois, um afirmou também ler textos longos no celular.

Oito participantes mencionaram o gênero do texto como um fator determinante para a escolha do meio de leitura. Três preferem ler textos acadêmicos em meio impresso. Três

⁴⁹ Ressaltamos aqui que um mesmo participante pôde oferecer mais de uma justificativa para sua escolha de meio de leitura.

preferem ler online (*tablet, laptop* ou *kindle*), um justifica que o material online é mais barato e de fácil acesso. Quatro participantes mencionaram ler notícias online, um afirmou ler no celular, pois a internet permite a atualização mais frequente do conteúdo. Um participante afirmou preferir ler e-mails e utilizar as redes sociais no celular.

Gráfico 9 – Materiais de Leitura em Meio Digital

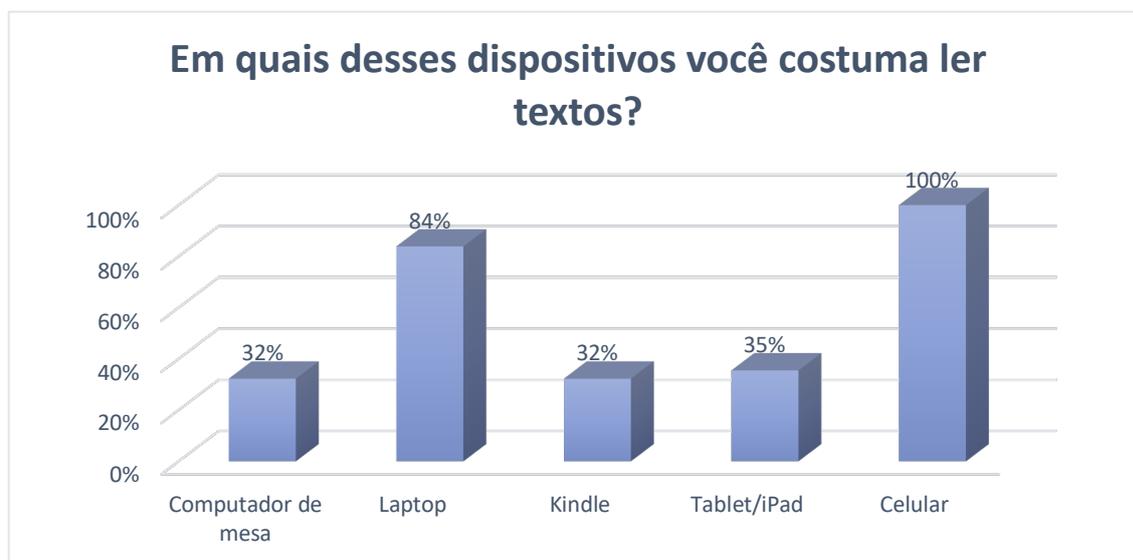


Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Quatro participantes incluíram o cansaço da leitura como critério para escolha do meio. Dois acreditam que a leitura online é mais cansativa, um menciona que ler no computador e no celular é mais cansativo e, para outro, ler no laptop é mais cansativo. Por fim, quatro participantes citam as distrações na leitura online como fator determinante da escolha do meio de leitura. Para um, o celular é o dispositivo que mais oferece distrações; para outro, o laptop.

Ainda, quatro (13%) participantes disseram não se importar com o dispositivo utilizado para a leitura, por motivos diversos: desses, três justificaram sua resposta, 1 participante por acreditar que o importante é ter acesso à leitura, independentemente do meio a ser utilizado; outro por achar a leitura cansativa em qualquer meio; e um terceiro participante por acreditar que apenas o interesse pelo conteúdo é relevante.

Gráfico 10 – Dispositivos Utilizados para Leitura em Meio Digital



Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Acerca dos dispositivos usados para leitura no meio digital, verificamos que todos os trinta e um participantes leem textos em aparelhos de celular. Vinte e seis afirmaram também utilizar o *laptop*. Onze utilizam o tablet ou *iPad* para leitura e dez leem também no *Kindle*.

2 Procedimentos

Este estudo, de caráter quantitativo, buscou avaliar a compreensão e retenção de conteúdo lido em diferentes meios, a saber, impresso, computador, *tablet* e celular. A pesquisa foi realizada em oito momentos, designados aqui como ‘Tarefas’ (detalhadas na próxima sessão), em quatro semanas não consecutivas, pois, como a coleta dos dados foi realizada no período das aulas, com os alunos da turma de Compreensão e Análise de Textos em Língua Inglesa, buscamos textos e atividades que pudéssemos integrar ao conteúdo visto na disciplina. Além disso, também os feriados e demais atividades acadêmicas (Semana de Humanidades e Encontros Universitários, por exemplo) impuseram restrições, pois precisávamos sempre aplicar as tarefas em pares na mesma semana (Tarefas 1 e 2; Tarefas 3 e 4; Tarefas 5 e 6; e Tarefas 7 e 8), às terças (Tarefas ímpares) e quintas (Tarefas pares).

Em cada semana de aplicação das tarefas, às terças, os alunos liam o texto durante vinte minutos e, em seguida, respondiam a um teste de compreensão com questões de múltipla escolha (Apêndice W) por até quinze minutos. Às quintas, sempre na mesma semana de aplicação das tarefas ímpares, eram realizadas as tarefas pares (2, 4, 6 e 8), onde pedíamos aos alunos que escrevessem tudo o que se lembravam do texto lido na terça anterior. Essa tarefa durava cerca de vinte minutos. Para as tarefas pares, os alunos receberam uma folha de papel para escrever o que recordavam do texto e indicavam seu nome e em qual meio leram o texto.

Para a realização das tarefas ímpares os alunos foram divididos em dois grupos, de acordo com o meio em que leriam os textos, de acordo com o Quadro 12:

Quadro 12 – Design Metodológico do Estudo Piloto

refas	Ta	Grupos			
		A	B	C	D
1	so	Impres	Comp utador		
3	utador	Comp	Impres so		
5				<i>ta</i> <i>blet</i>	Ce lular
7				lular Ce	<i>ta</i> <i>blet</i>

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

Os alunos realizaram as tarefas sempre em mídias diferentes; aqueles que utilizaram o meio impresso na Tarefa 1, usaram o computador na Tarefa 3; os que leram no *tablet* na Tarefa 5, utilizaram o celular na Tarefa 7, e vice-versa. Entretanto, o número de participantes nos grupos durante a realização das tarefas variou, pois, como foi explicado, dependíamos da frequência dos alunos às aulas. Pensamos que a diferença no número de participantes nas diversas tarefas não prejudicou nossos resultados, visto que nosso objetivo foi testar os procedimentos e instrumentos de coleta de dados e não os participantes.

Os resultados das tarefas ímpares foram analisados de acordo com o número de acertos nas questões dos testes, a fim de comparar o desempenho dos participantes que leram os textos em diferentes mídias. Os resultados das tarefas pares foram analisados de acordo com

as chaves de correção (Apêndice X) sendo analisados a partir dos conteúdos principais presentes nos tópicos de cada parágrafo e também das palavras-chave utilizadas nos textos.

A seguir, descrevemos as tarefas ao mesmo tempo em que apresentamos os resultados obtidos em cada uma delas.

3 Tarefas e Resultados

3.1 Tarefa 1 (Leitura do texto acadêmico 1)

Trinta e três alunos participaram da Tarefa 1, que consistiu na leitura do texto “*Language as discourse*”⁵⁰, seguida da resolução de um teste de compreensão com cinco questões de múltipla escolha. Os alunos foram divididos em dois grupos. O primeiro grupo (Grupo A), com dezessete alunos, e o segundo, Grupo B, com dezesseis alunos. Os alunos do Grupo A permaneceram na sala e leram o texto no meio impresso. Já os alunos do Grupo B foram conduzidos ao laboratório, onde leram o texto em PDF⁵¹ na tela de computadores de mesa.

Os dois grupos tiveram 20 minutos para ler o texto e quinze minutos para responder o teste. O texto lido ficou disponível durante a resolução do teste de compreensão. A seguir, apresentamos os resultados obtidos na Tarefa 1.

Tabela 26 – Porcentagem de acertos por questão na Tarefa 1

GRUPO	QUESTÕES					Total
	1º	2º	3º	4º	5º	
Grupo A (n = 17) (texto impresso)	23,5%	47%	82,3%	47%	76,4%	55,2%
Grupo B (n = 16) (computador)	37,5%	56,2%	68,7%	25%	87,5%	55%

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

⁵⁰ KUMARAVADIVELU, B. *Language as Discourse*. In: KUMARAVADIVELU, B. **Understanding language teaching: from method to postmethod**. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 2006, p. 07-11.

⁵¹ Portable Document Format (Documento em Formato Portátil).

Os percentuais apresentados na Tabela 26 correspondem ao número de alunos que acertaram cada uma das questões. Os alunos de ambos os grupos acertaram, em média, um pouco mais da metade do total das questões (Grupo = 55,2%; Grupo B = 55%).

3.2 Tarefa 2 (Teste de Retenção do texto acadêmico 1)

Dois dias após lerem o texto “Language as Discourse”, foi pedido aos alunos que escrevessem o que lembravam do texto. Para avaliarmos o desempenho dos participantes, utilizamos uma chave de leitura, destacando os tópicos de cada um dos parágrafos do texto e as palavras-chave utilizadas nele. Cada tópico e palavra-chave foram contados como um escore, totalizando 17 itens/escores (Apêndice F). Vejamos os resultados dessa tarefa.

Tabela 27 – Resultado por participante/grupo na Tarefa 2

Participantes Grupo A (n=14)	Acertos (total = 17)	Participantes Grupo B (n=14)	Acertos (total = 17)
1	10	1	5
2	2	2	9
3	5	3	6
4	5	4	1
5	5	5	4
6	8	6	8
7	3	7	3
8	4	8	6
9	5	9	4
10	3	10	7
11	10	11	7
12	1	12	5
13	2	13	3
14	11	14	5
Média	5,28 (31%)	Média	5,21 30,6%
Mediana	5	Mediana	5

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

A Tabela 27 mostra os resultados individuais de cada estudante dos dois grupos. Os participantes do Grupo A (14 alunos) leram o texto no meio impresso e os participantes do Grupo B (14 alunos) leram o texto no computador. Embora, em média de acertos, os dois grupos tenham tido resultados aproximados (Grupo A = 5,28; Grupo B = 5,21. Calculamos também a mediana para cada grupo (Mediana = 5 para ambos os grupos), uma vez que observamos uma grande variação individual. Por exemplo, o Participante 12 do Grupo A e o Participante 4 do Grupo B acertaram apenas um item (6% do total de acertos); enquanto o Participante 14 do Grupo A acertou 11 (64,7% dos itens). O fato é que, em média, os participantes dos dois grupos recuperaram apenas 30% dos itens. recordando menos de 50% dos tópicos e palavras-chave do texto.

Talvez o baixo desempenho dos participantes nesta primeira tarefa de retenção se deva ao fato de eles não terem sido informados de que teriam que recordar as informações para um teste posterior. Sabemos que os objetivos de leitura influenciam nossa maneira de ler um texto, as estratégias que utilizamos e a atenção que dispensamos à leitura, por exemplo (ELIAS; KOCH, 2008, p.19).

3.3 Tarefa 3 (Leitura do texto acadêmico 2)

Vinte e cinco alunos participaram da Tarefa 3, que consistiu na leitura do texto “Reading to learn”⁵², seguida da resolução de um teste de compreensão com seis questões de múltipla escolha. Os procedimentos para a Tarefa 3 foram os mesmos seguidos na Tarefa 1, sendo destinados vinte minutos para a leitura do texto e quinze minutos para a resolução do teste.

Para que pudéssemos garantir que os resultados dos testes refletissem a influência do tipo de texto e do meio, e não de alunos em particular, foi feito um revezamento, de forma que os alunos que haviam lido o texto da Tarefa 1 (Grupo B) no computador leram o texto da Tarefa 3 no meio impresso e os alunos que realizaram a Tarefa 1 no meio impresso (Grupo A) leram o texto no computador na Tarefa 3. Os resultados da Tarefa 3 estão apresentados na Tabela 28.

⁵² BURT, M.; PEYTON, J. K.; ADAMS, R. Reading to Learn. In: BURT, M.; PEYTON, J. K.; ADAMS, R. **Reading and adult English language learners: A review of the research.** Washington, DC: Center for Applied Linguistics. 2003, p. 33-36.

Tabela 28 – Porcentagem de acertos por questão na Tarefa 3

GRUPO	QUESTÕES						Total
	1º	2º	3º	4º	5º	6º	
Grupo A (n = 9) (computador)	100%	44,4%	33,3%	77,7%	22,2%	88,8%	61,1%
Grupo B (n= 16) (texto impresso)	100%	18,7%	12,5%	75%	25%	75%	51%

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Infelizmente, visto que dependíamos da presença dos alunos, a maior parte dos ausentes nesta aula pertencia ao grupo que lera o texto anterior no meio impresso. Por essa razão, apenas nove alunos leram o texto no computador, ao passo que dezesseis leram o texto da Tarefa 3 no meio impresso. Entretanto, acreditamos que o desequilíbrio do número de participantes em cada grupo não afetou nossos resultados, visto que nosso intuito foi testar os instrumentos de coleta dos dados da pesquisa.

Os percentuais apresentados na Tabela acima correspondem ao número de alunos que acertaram cada uma das questões. Os alunos do Grupo A acertaram, em média, um pouco mais do que os alunos do Grupo B acertaram em média (61,1% e 51%, respectivamente). Verificamos que a Questão 1 parece ter sido fácil, pois todos os alunos dos dois grupos acertaram a questão. Já a Questão 5 foi a que teve o pior desempenho pelos alunos dos dois grupos, seguida da Questão 3.

3.4 Tarefa 4 (Teste de Retenção do Texto Acadêmico 2)

Dois dias após lerem o texto “Reading to Learn”, foi pedido aos alunos que escrevessem o que lembravam do texto. Para avaliarmos o desempenho dos participantes, utilizamos uma chave de leitura, destacando os tópicos de cada um dos parágrafos do texto e as palavras-chave utilizadas nele. Cada tópico e palavra-chave foram contados como um score, totalizando 14 itens/scores no total. Os resultados são apresentados na Tabela 29.

Tabela 29 – Resultados por participante/grupo na Tarefa 4

Participantes Grupo A (n=8)	Acertos (total = 14)	Participantes Grupo B (n=16)	Acertos (total = 14)
1	9	1	10
2	9	2	9
3	10	3	6
4	3	4	8
5	4	5	5
6	5	6	4
7	9	7	4
8	10	8	2
		9	7
		10	2
		11	2
		12	6
		13	7
		14	12
		15	4
		16	10
Média	7,38 (52,7%)	Média	6,12 (42,8%)
Mediana	9	Mediana	6

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Oito alunos que leram o texto no computador (Grupo A) e 16 alunos que leram no meio impresso (Grupo B) participaram desta tarefa. Novamente, observamos uma visível variação de resultados entre os alunos de cada grupo e, sendo assim, calculamos, além da média, a mediana. O Grupo A atingiu uma média de 7,38 (52,6) de acertos, mediana igual a 9 (nove), enquanto o Grupo B acertou em média 6,12 (43,7%) itens do teste, mediana 6 (seis). Constatamos que o Grupo A obteve melhores resultados do que o Grupo B.

É possível que o melhor resultado alcançado neste teste se deva ao tema do texto, que, sendo familiar aos alunos por se tratar do tema também da disciplina – leitura – tenha contribuído para o melhor desempenho neste segundo teste de retenção. Os alunos também estavam conscientes da realização desta segunda tarefa referente à leitura do texto, visto que já

havia passado pelo processo na Tarefa 2. Por saberem de posterior teste de retenção, podem ter procurado ler o texto mais atentamente, o que influenciaria na retenção.

3.5 Tarefa 5 (Leitura do texto jornalístico 1)

Para a realização das tarefas 5 e 7, os participantes leram os textos em dispositivos digitais móveis – tablet e celular. Oito aparelhos, tipo tablet, com o sistema operacional Android foram disponibilizados pela pesquisadora para os alunos que não possuíam seu próprio dispositivo. Treze alunos leram o texto “Catalan referendum: preliminary results show 90% in favour of independence”⁵³ no tablet e dezoito alunos leram nos seus próprios aparelhos celulares. Uma rede Wi-Fi foi instalada na sala para que os alunos pudessem ler os textos online, permitindo que acessassem os links do texto e os vídeos.

Os alunos do Grupo C realizaram a leitura no tablet, e os alunos do Grupo D leram o texto na tela do celular. Após a leitura, os alunos responderam ao teste de compreensão com 6,0 (seis) questões de múltipla escolha. Vejamos os resultados desse teste na Tabela 30.

Tabela 30 – Porcentagem de acertos por questão na Tarefa 5

GRUPO	QUESTÕES (n = 6)						Total
	1º	2º	3º	4º	5º	6º	
Grupo C (Tablet)	41,6%	92,3%	33,3%	100%	46,1%	76,9%	64,1%
Grupo D (Celular)	47,3%	100%	15,7%	100%	44,4%	77,7%	68,5%

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Os dois grupos obtiveram resultados semelhantes entre si; o Grupo C acertou uma média de 64% dos itens e o Grupo D obteve em média 68,5% de acertos. Observamos que todos os alunos dos dois grupos acertaram a Questão 4. Já a Questão 3 teve o menor percentual de acertos (33,3% no Grupo C; e 15,7% no Grupo D), seguida da Questão 1, que também teve menos de 50% de acertos nos dois grupos. Percebemos também que esses resultados foram melhores que os resultados dos testes anteriores, onde os textos, dois capítulos de livros acadêmicos, foram lidos em meio impresso e no computador.

⁵³ Disponível em: <https://www.theguardian.com/world/2017/oct/01/dozens-injured-as-riot-police-storm-catalan-ref-polling-stations>.

3.6 Tarefa 6 (Teste de Retenção do texto jornalístico 1)

Assim como nas tarefas anteriores, foi pedido aos alunos que escrevessem aquilo que recordavam da notícia lida. Treze alunos do Grupo C (aqueles que leram a notícia no tablet) e quatorze alunos do Grupo D (aqueles que leram a notícia no celular) participaram da Tarefa 6.

O conteúdo do texto foi avaliado e dividido em tópicos, um para cada parágrafo, além do lead (espécie de “subtítulo da notícia”). Também foram considerados os conteúdos das duas imagens do texto e cinco palavras-chave, totalizando 32 itens/ escores. Os participantes do Grupo C foram capazes de recordar 37% do conteúdo do texto lido. O Grupo D recordou 32,5% das informações no texto.

Tabela 31 – Resultado por participante/grupo na Tarefa 6

Participantes Grupo C (n=13)	Acertos (total = 32)	Participantes Grupo D (n=14)	Acertos (total = 32)
1	7	1	11
2	9	2	17
3	11	3	14
4	8	4	10
5	15	5	11
6	13	6	7
7	12	7	10
8	12	8	11
9	18	9	15
10	11	10	11
11	12	11	8
12	13	12	5
13	13	13	8
		14	8
Média	11,85 (37,03%)	Média	10,43 (32,6%)
Mediana	12	Mediana	10,5

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Novamente, nos dois grupos, os resultados no teste de retenção são inferiores aos do teste de compreensão; no teste de compreensão (Tabela 30) o Grupo C obteve uma média de 64,1% e o Grupo D obteve 64,8% de acertos em média; já no teste de retenção (Tabela 31), o Grupo C obteve 37,03% de acertos em média e o Grupo D acertou em média 32,6%. Apesar de os resultados no teste de retenção terem sido, em média, um pouco mais da metade dos resultados em média do teste de compreensão, observamos que vinte e três dos vinte e sete participantes foram capazes de relembrar, pelo menos, as cinco palavras-chave do texto. Três recordaram quatro palavras-chave e um recordou apenas três. Os alunos foram capazes de relembrar e resumir o assunto principal do texto de forma mais eficiente que nas tarefas anteriores.

3.7 Tarefa 7 (Leitura do texto jornalístico 2)

Vinte e oito alunos participaram da Tarefa 7, que consistiu na leitura do texto “How a New Tax Plan Could Affect Those With Student Debt”⁵⁴, seguida da resolução de um teste com cinco questões de múltipla escolha. Novamente, realizamos um revezamento de modo que os participantes que haviam lido o texto anterior no *tablet* (Grupo C), fizeram a leitura no celular, e os que leram no celular (Grupo D) o fizeram no *tablet*. Na Tabela 32 encontram-se apresentados os resultados do Tarefa 7.

Tabela 32 – Porcentagem de acertos por questão na tarefa 7

GRUPO	QUESTÕES					Total
	1º	2º	3º	4º	5º	
Grupo C (Celular)	28,5%	57,1%	100%	64,2%	78,5%	65,7%
Grupo D (Tablet)	35,7%	64,2%	78,5%	71,4%	92,8%	68,5%

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

O desempenho dos alunos nesta tarefa de compreensão foi superior ao das tarefas anteriores. Apenas na primeira questão, que envolveu não apenas a compreensão da informação explícita no texto, mas também a compreensão da intenção dos autores, os

⁵⁴ Disponível em: <https://www.nytimes.com/interactive/2017/11/11/your-money/tax-student-debt.html>.

resultados de acerto foram inferiores a cinquenta por cento; 28,5% dos alunos do Grupo C, em média, acertaram e 35,7% dos alunos do Grupo D acertaram.

3.8 Tarefa 8 (Teste de Retenção do texto jornalístico 2)

Vinte alunos participaram da Tarefa 8. Para avaliarmos os textos que eles produziram, o conteúdo do texto lido na aula anterior foi avaliado e dividido em tópicos, um para cada parágrafo. Também foram considerados os conteúdos das quatro imagens, dos quatro quadros do texto e cinco palavras-chave, totalizando 29 itens/escores.

Tabela 33 – Resultado por participante/grupo na Tarefa 8

Participantes Grupo C (n=9)	Acertos (total = 29)	Participantes Grupo D (n=11)	Acertos (total = 29)
1	12	1	15
2	9	2	9
3	7	3	16
4	11	4	13
5	12	5	10
6	7	6	13
7	9	7	11
8	12	8	12
9	7	9	5
		10	5
		11	7
Média	9,55 (32,93%)	Média	10,1 (34,83%)
Mediana	9	Mediana	11

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

Na última tarefa, assim como na Tarefa 6, os participantes foram capazes de lembrar da ideia principal do texto, além de a maior parte deles terem também recordado todas as palavras-chave. Os nove alunos do Grupo C, que fizeram a leitura do texto no celular, recordaram 32,93% dos tópicos. Os onze participantes do Grupo D, que leram o texto no *tablet*,

recordaram 34,83% dos tópicos. Mais uma vez, verificamos grande variabilidade de acertos entre os alunos dos dois grupos; no Grupo C, os resultados variaram de 7 a 12 acertos por aluno, mediana 9; no Grupo D, a variação foi ainda maior, de 5 a 16 acertos por aluno, mediana 11.

4 Comparação dos resultados nos testes em função das variáveis

Apresentamos a seguir os resultados das tarefas levando em consideração as variáveis do Estudo, mídia de leitura e tipo de texto. Com esse propósito, comparamos os resultados obtidos nos testes de leitura e nos testes de retenção em cada mídia e em cada tipo de texto. Destacamos que não levamos em consideração os grupos de alunos, mas as variáveis em análise. Essas comparações são apresentadas nas próximas tabelas.

Tabela 34 – Comparação dos resultados dos testes de compreensão em relação às médias de leitura

Média por Tarefa	Meio = impresso	Meio = computador	= Meio = tablet	Meio = celular
Tarefa 1	55,2%	55%	-	-
Tarefa 3	51%	61,1%	-	-
Tarefa 5	-	-	64,1%	64,8%
Tarefa 7	-	-	68,5%	65,7%
Média/Meio	53,1%	58,05%	66,3%	65,25%

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

Nos testes de compreensão, a melhor média de resultados (66,3%) foi após a leitura no tablet (64,1% na Tarefa 5 e 68,5% na Tarefa 7), ao passo que o desempenho nesse teste após a leitura do texto impresso foi o que obteve pior resultado, em média 53,1% (55,2% na Tarefa 1 e 51% na Tarefa 3). De um modo geral, o desempenho nos testes de compreensão após a leitura do texto impresso, média 53,1%, e em *pdf* no computador, média 58,05%, foi mais fraco do que após a leitura em tablet, média 66,3%, e celular, média 65,25%. Uma vez que não realizamos testes estatísticos, não podemos dizer se essas diferenças são significativas; assim, não podemos afirmar que um meio foi realmente mais facilitador do que outro para a compreensão do texto. No entanto, pudemos observar que o desempenho dos alunos na compreensão dos textos parece ter melhorado à medida que realizaram as Tarefas. Mas, mais

uma vez, não podemos concluir que a ordem cronológica de realização das tarefas tenha afetado mais o resultado do que os meios de leitura, por falta de tratamento estatístico.

Tabela 35 – Comparação dos resultados dos testes de retenção em relação às mídias de leitura

Média por Tarefa	Meio = impresso	Meio = computador	= Meio = tablet	Meio = celular
Tarefa 2	31%	30,6%		
Tarefa 4	42,8%	52,7%		
Tarefa 6			37,03%	32,6%
Tarefa 8			32,93%	34,83%
Média/Meio	36,9%	41,65%	34,98%	33,71%

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

Aparentemente, já que não foi dado tratamento estatístico aos dados, a retenção parece ter sido maior quando a leitura foi realizada no computador (41,65% em média) e no texto impresso (36,9% em média) do que no tablet (34,98% em média) e no celular (33,71% em média). A cronologia de realização das tarefas de retenção não parece ter influenciado o nível de retenção das informações nos textos, já que, exceto pela Tarefa 2 (42,8% e 52,7%), houve um menor desempenho ao longo das Tarefas 6 (37,3% e 32,6%) e 8 (34,98% e 33,71%).

A seguir, comparamos os resultados dos desempenhos nos testes de compreensão e retenção em relação ao tipo de texto lido.

Tabela 36 – Comparação dos resultados dos testes de compreensão em relação aos tipos de texto

Texto Acadêmico			Texto Jornalístico		
Texto Acadêmico 1 (Tarefa 1)	Grupo A	55,2%	Texto Jornalístico 1 (Tarefa 5)	Grupo A	64,1%
	Grupo B	55%		Grupo B	64,8%
Texto Acadêmico 2 (Tarefa 3)	Grupo A	61,1%	Texto Jornalístico 2 (Tarefa 7)	Grupo A	65,7%
	Grupo B	51%		Grupo B	68,5%
Média/Acadêmico		55,57%	Média/Jornalístico		65,77%

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

Como pode ser evidenciado na Tabela 36, o desempenho dos alunos nos testes de compreensão foi melhor após leitura dos textos jornalísticos (65,77%) do que após a leitura dos textos acadêmicos (55,57%). No entanto, devemos também considerar que os testes de compreensão dos textos jornalísticos foram realizados após os testes de compreensão dos textos acadêmicos. Se observarmos que os resultados nesses testes foram melhorando à medida que os alunos realizavam cronologicamente as tarefas, podemos também pensar que esses melhores resultados se devam à progressiva familiarização com as tarefas do experimento, e não apenas ao tipo de texto. Vejamos a comparação dos resultados dos testes de retenção em função dos tipos de texto na Tabela 37.

Tabela 37 – Comparação dos resultados dos testes de retenção em relação aos tipos de texto

Texto Acadêmico			Texto Jornalístico		
Texto Acadêmico 1 (Tarefa 2)	Grupo A	31%	Texto Jornalístico 1 (Tarefa 6)	Grupo A	37,03%
	Grupo B	30,6%		Grupo B	32,6%
Texto Acadêmico 2 (Tarefa 4)	Grupo A	52,7%	Texto Jornalístico 2 (Tarefa 8)	Grupo A	32,93%
	Grupo B	48,8%		Grupo B	34,83%
Média/Acadêmico		40,77%	Média/Jornalístico		34,34%

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

Ao contrário do que aconteceu nos testes de compreensão, os resultados dos testes de retenção foram melhores após a leitura de textos acadêmicos (40,77%) do que após a leitura de textos jornalísticos (34,34%), embora a diferença de resultados na retenção das informações nos dois tipos de texto tenha sido menor do que aquela nos testes de compreensão. Podemos inferir que, apesar de mais difícil compreensão, a retenção dos textos acadêmicos foi melhor porque os textos acadêmicos abordavam informações teóricas relacionadas ao conteúdo das aulas da disciplina da turma na qual os testes foram aplicados. Isso nos leva a duas suposições: a leitura dos textos acadêmicos foi feita com maior interesse e atenção devido aos assuntos abordados; ou o conteúdo desses textos já era de conhecimento dos alunos e, desse modo, eles foram capazes de recontar mais informações pois eram de conhecimento prévio.

APÊNDICE S - LISTA DE ABREVIATURAS E SÍMBOLOS PARA A TRANSCRIÇÃO DOS PROTOCOLOS VERBAIS (APÊNDICES T-W)

(Adaptado de CAVALCANTI, 1989)

(Ps) – pausa longa

(.) – pausa curta

/ – entonação descendente final (delimitação)

(LA) – lê em voz alta

(LB) – lê em voz baixa

(VC) – fala com a pesquisadora com voz clara

(RM) – resmungo (como se falasse consigo mesmo)

(FR) – fala rindo.

(RI) – ri.

(?) – o pesquisador não compreende o que o sujeito falou.

“ ” – palavra ou expressão comentada pelo informante

‘ ’ – palavra ou expressão falada ou lida em inglês durante os protocolos

[] – fala da pesquisadora

[?] – fala da pesquisadora inaudível.

APÊNDICE T – TRANSCRIÇÃO DOS PROTOCOLOS VERBAIS – PARTICIPANTE

1

TEXTO 1 – MÍDIA 1

Tempo de leitura – 4’10’’

Tempo da transcrição – 9’16’’

OK. [OK?] OK. [?][Você lê as perguntas em voz alta e aí vai me contando como você chega até cada resposta]. (VC) Primeira pergunta. (LA) “Qual você considera uma variável importante da pesquisa: doenças prévias dos sujeitos, o gênero dos sujeitos, a idade dos sujeitos.” Bem, logo aqui no início ele fala muito a respeito da idade, que são os sujeitos mais jovens, e ele também dá duas categorias de idade, né? Que ele deu entre 15 e 19, entre 30 e 34, então, por essa razão e porque ele repete ao longo de todo o ‘abstract’, essa diferença de idades, eu acredito que a variável importante para a pesquisa seja a idade dos sujeitos. [OK]. (LA) “2. Verdadeiro ou Falso: 2876 sujeitos participaram do estudo.” Eu acredito ter visto um número parecido com esse aqui em algum lugar, então é verdade. Tá aqui, bem no meio do ‘abstract’, 2876, não, participaram do estudo? É (.) participaram do estudo, foram analisados. Tá certo, verdadeiro./ Deixa só eu checar aqui, porque agora fiquei em dúvida dessa informação. (RM) [Você ficou em dúvida por quê?]. (VC) Eu fiquei em dúvida porque aqui me deu a impressão deles terem (FR) participado (VC) do estudo e eu tô em dúvida (.) aqui, peraí (.) (VC) É, não, mas é isso mesmo, participaram do estudo. É porque a, a minha impressão é que eram pessoas (Ps) [Pessoas o quê?] (VC) Pessoas vivas. Dá a entender que eles participaram, assim, é, (FR) por vontade própria, né? E aí depois eles foram autopsiados, né? Foram analisados. Por isso. (VC) Mas é verdadeira. (LA) Número três, “Numere as informações na ordem em que aparecem no texto: a conclusão do estudo, a metodologia do estudo, a definição de estria gordurosa e os resultados do estudo.” (RM) Tá. (VC) Então a primeira coisa que aparece aqui é a definição de estria gordurosa, que ele vai explicar logo aqui no início o que é. (.) Depois ele vai para a metodologia do estudo, aonde ele vai dizer o que foi medido, em quantas pessoas, qual a faixa etária, como que eles fizeram isso. Explica também a questão da gordura, do colesterol./ Deixa eu só ver o que é que vem primeiro, se foi a conclusão ou se foram os resultados. (Ps) Então, primeiro foram os resultados, que ele apresenta, e no final ele apresenta uma conclusão, dizendo que a, as prevenções devem começar ainda na infância e na fase da adolescência. [Você achou como essas respostas?]. (VC) Aqui no texto? (.) Na verdade eu já utilizei um pouco da estrutura que a gente conhece sobre ‘abstract’ do texto científico, né? Seria mais ou menos uma sequência lógica. Eu só não quis responder de pronto porque eu queria ter certeza, fazer uma segunda leitura só para confirmar essa estrutura. [Certo. Então foi só uma leitura rápida, tipo um scanning, só pra (.)] (VC) Pra poder confirmar. [encontrar ...mesmo. Certo]. (LA) “Número quatro, Quem tem mais chances de ter fatores de risco para doenças cardíacas?” (.) (VC) Essa pergunta aqui, ela está envolvendo as pessoas em geral ou só a faixa etária do grupo que foi analisado aqui no texto? [É, de acordo com os resultados do texto, né? Porque o texto é uma amostragem do real. Ele quer tirar conclusões sobre o mundo]. (VC) Tá. Ele apresenta dois grupos que eu me lembro aqui, que é o grupo adolescente, de 15 a 19, e depois um grupo que é jovem, mas já de 30 a 34. E o grupo que tem o maior fator de risco é o de 30 a 34, são os superiores a 25, como ele mostra já quase aqui embaixo. Então, isso eu me lembro porque ficou bastante evidente; durante todo o resumo, em mais de dois momentos, ele menciona essa diferença, as pessoas na faixa etária de 30 anos tem maior risco. (LA) “5. Por que a prevenção da arteriosclerose deve começar cedo?” (Ps) [Você lembra de ter visto isso no texto? Essa informação?] (VC) Tá! O que me vem agora na mente é já lá na conclusão, onde

ela afirma que precisa começar cedo, mas eu imagino que a informação, se tiver, tem alguma coisa a ver com o colesterol, bem aqui. Deixa eu só checar, eu não me lembro de ter visto essa informação, eu vou ter que ler novamente pra ver se eu encontro. (Ps) (?) (VC) Por que a prevenção da arteriosclerose deve começar cedo? É, acredito que essa informação só esteja lá embaixo, onde ele apresenta a conclusão, depois dos resultados. Então ele diz bem aqui (.) que como os fatores de risco, né, eles ficam mais evidentes a partir dos 25 anos, e isso é algo que se acumula ao longo da vida, ele conclui dizendo que a prevenção deve começar ainda o mais cedo possível para evitar o acúmulo de gordura, então é realmente só nessa última parte aqui do resumo. (LA) “6. Verdadeiro ou falso: essa pesquisa corrobora estudos prévios que mostram que estria gordurosa normalmente ocorre antes da lesão da arteriosclerose.” Eu não me lembro nada a respeito de estudos prévios. Pelo que eu me lembro de ter lido aqui foi realmente um estudo desenvolvido simplesmente com esse grupo de 2876 pessoas com a idade entre 15 e 34 anos, então, por esse motivo, eu acredito que essa informação seja falsa. (LA) “Número sete: Que medidas podem ser tomadas para prevenir a arteriosclerose?” (RM) “Que medidas podem ser tomadas para prevenir a arteriosclerose?” Eu não me lembro também dessa informação com clareza, eu vou ter que olhar novamente o texto para ver se algo (.) Bem, ele fala alguma coisa aqui a respeito do colesterol bom e do colesterol ruim, em relação à artéria coronária, hipertensão, obesidade (.) [Então, a partir desses dados, na sua opinião, o que que a pessoa poderia fazer para prevenir?] (VC) É, com base nessa informação aqui, seria controlar o colesterol, é (.) monitorar a pressão, né, a questão da obesidade, evitar ou então tentar amenizar, e o consumo de gorduras, com base nessa parte aqui do texto. Mas, assim, é uma informação que precisa ser, vamos dizer, digerida do texto, não está claramente exposta. [OK].

TEXTO 2 – MÍDIA 2

Tempo de leitura - 4’30’’

Tempo das transcrições - 11’17’’

Ok. Leitura concluída. [ok? Então vamos passar para o questionário]. (LA) Questionário do texto 2, pergunta 1. Qual o assunto principal do texto? (VC) O assunto principal do texto é o desenvolvimento da fluência em um ambiente de L2, né, de segunda língua, de aprendizes de segunda língua. O uso de um jogo para ajudar na interação entre os alunos e desenvolver a fluência. [Humrum] ã...Isso daqui pra mim ficou bem claro porque já vem desde o título e ele é...destaca, várias vezes na introdução a questão do uso desse, vamos um aplicativo, mas do jogo para auxiliar os alunos. [OK] (LA) Dois. De acordo com os alunos, quais os benefícios do uso de jogos na sala de aula? (VC) Essa parte aqui eu me lembro perfeitamente, já vem aqui no início da segunda página, onde o aluno diz que ajuda os alunos a ficarem mais relaxados, a terem menos, a se sentirem mais confortáveis com os colegas, né, e a interagirem mais dentro de sala de aula. Na verdade não foram só de acordo com os alunos, acho que até a professora falou alguma coisa sobre os benefícios do uso desse jogo na sala de aula. [Humrum. Mas em algum momento os alunos se posicionam para dar depoimento sobre o que eles acharam?] (VC) Sim, sim, os alunos se manifestam, aqui, deixa eu ver, em algum momento aqui (.) Tá aqui, os participantes também comentaram que eles se sentiram mais confortáveis. Primeiro foi o professor que falou e depois os alunos se manifestam dizendo que se sentem mais confortáveis e mais próximos aos colegas depois do jogo. [Humrum] (.) (LA) Três. Numere as informações na ordem em que aparecem no texto. (VC) Bem, esse daqui também é um texto científico, é um texto acadêmico, então eu vou tentar associar essa sequência aqui ao que eu li ali na introdução. (LA) O objetivo do estudo, a metodologia do estudo, a hipótese do estudo e os resultados do estudo piloto. (VC) Então,

ele começa, na verdade, mostrando o objetivo do estudo, fala bem aqui sobre a questão da ansiedade dos alunos e da questão da motivação, da vontade de se comunicar em sala de aula como itens para ajudar no desenvolvimento da fluência, então esse objetivo do estudo seria 1. Agora eu estou só em dúvida se a hipótese vem primeiro ou a metodologia. Eu vou ter só que procurar aqui porque ele fala que hipotetizou alguma coisa em algum momento que eu não me lembro exatamente onde está no texto. Então envolve (Ps) (?) (VC) Eu me lembro que tem essa palavra, da hipótese, aqui, inclusive quando eu tava lendo eu parei para pronunciar em voz baixa porque é uma palavra meio grande. (?) (Ps)(VC) Ah não, já é lá no final da introdução. (.) Tá! Então, se e no final da introdução, o objetivo do estudo é o número 1, a metodologia do estudo é o número 2, os resultados do estudo piloto é o número 3 e a hipótese do estudo é o número 4. Tá bem aqui no final a palavra que eu estava procurando. (LC) 4. Como o estudo piloto difere do estudo principal? (VC) Hum...(.) O estudo principal, deixa eu ver, o estudo piloto (Ps) {Participante relê o texto e acompanha a leitura de cada linha com o dedo na tela do tablet} (Ps) Tá! O estudo piloto...ele foi desenvolvido num período de quatro semanas, ele usou um jogo especificamente durante o ‘warm up’ na sala de aula, ou seja, um primeiro momento de aquecimento, de envolvimento ali dos alunos no início da aula. E o outro estudo, o estudo principal ele é um estudo que vai envolver tanto a questão, a análise quantitativa quando a análise qualitativa. O estudo ele vai apresentar uma método..., como eu posso dizer, uma análise de métodos diferentes para poder analisar os dados que ele conseguiu durante o experimento. Então, eu acredito que seja basicamente isso, o estudo piloto ele só analisou, só mostrou aqui a impressão do professor e dos alunos, como eles se sentiram melhores, e o estudo principal ele vai analisar levando em consideração outros itens, que é quantitativo e qualitativo. [OK] (LA) Quinto. Como os jogos podem ajudar a aumentar a disposição para se comunicar na sala de aula? (VC) Aqui ele vai falar (.) Bem, isso daqui fica claro, tanto a partir do depoimento dos alunos quanto do professor durante o estudo piloto, onde o professor diz que cria uma atmosfera mais agradável para os alunos e onde os alunos também dizem que se sentem mais confortáveis e mais próximos dos colegas durante o jogo, né, e também os alunos eles ficam mais empolgados, vamos dizer, ativos durante a aula. Então acredito que fique bem claro aqui como ele pode aumentar a disposição durante o estudo piloto. (LA) De acordo com o autor, não ensinar conteúdo novo é uma das razões pelas quais atividades para o desenvolvimento de fluência são excluídas das aulas de línguas. Quais seriam as motivações dos professores para isso? (VC) Eu vou ler novamente a pergunta. (LA) De acordo com o autor, não ensinar conteúdo novo é uma das razões pelas quais atividades para o desenvolvimento de fluência são excluídas das aulas de línguas. Quais seriam as motivações dos professores para isso? (VC) Bem, ele fala também sobre isso bem aqui, acredito que seja no início da introdução, mas eu também vou ter que reler para me lembrar exatamente da informação. (Ps) É, ele tá dizendo aqui que as atividades que promovem o desenvolvimento da fluência são normalmente excluídas das salas de línguas possivelmente porque...pela questão da redução do tempo ou pelo fato de que envolve repetir estruturas que os alunos já tenham aprendido. Então, (LC) Quais seriam as motivações dos professores para isso? (Ps) (Rm) (VC) Ah, eu acredito que as motivações dos professores, se eu não tiver entendido errado aqui, é exatamente pela questão do tempo, eles não... acham que tem que aproveitar o tempo de uma forma mais, na cabeça deles, mais, como e que eu posso dizer, mais otimizada, para poder trabalhar mais conteúdos. (LA) 7. Qual é o objetivo do estudo piloto? (.) (VC) Eu acho que o objetivo do estudo piloto, agora eu estou dizendo a minha impressão, era exatamente ver a questão do, da ansiedade e do nível de vontade de comunicar em sala de aula, se a partir do jogo essa relação da ansiedade e da vontade de se comunicar teria alguma relação. [Humrum] (.) Agora isso é a minha impressão porque eu não me lembro de ter visto em nenhum lugar do texto essa informação explícita, dizendo que esse seria, essa seria (.). [Certo. E pelo teu

conhecimento, o estudo piloto, por que ele é feito?] (VC) O estudo piloto é feito para que você tenha uma ideia inicial, uma amostragem parcial do campo que você pretende estudar. Para que você já possa tecer algumas hipóteses preliminares e poder conduzir melhor a pesquisa futuramente. [OK]

TEXTO 3 – MÍDIA 3

Tempo de leitura - 4'26''

Tempo das transcrições - 8'12''

(LA) Questionário do texto três. 1. Verdadeiro ou Falso: ocasionalmente passar a noite acordado estudando ou em festas é prejudicial à saúde. (VC) Não. não. Essa foi uma das últimas informações que eu li no texto, onde ele disse que “ocasionalmente, se você passa uma noite acordado ou então em festas não é problema. Você não deve se preocupar. Isso só aconteceria se você fica noites acordado muito frequentemente ou dorme muito com frequência. Então essa informação do número 1 é falso, com certeza. (LA) Dois. Quantas horas de sono são ideais por noite? (VC) Ele já falou desde o título e também teve em alguns momentos do texto que entre 6 e 8 horas é a quantidade ideal de sono por noite. (LA) Três. Numere as informações abaixo na ordem em que aparecem no texto, citações de especialistas, resultado principal do estudo, o nome do pesquisador responsável pelo estudo, detalhes sobre os dados e resultados encontrados na pesquisa. (VC) Esse texto, como é um texto jornalístico, ele é diferente dos acadêmicos que eu li anteriormente eu vou ter que voltar para poder ver a estrutura dele, então vamos ver aqui. (.) Ele começa dizendo a quantidade de horas de sono que é necessário, o estudo foi apresentado num congresso, (.) ele diz o nome do médico, do doutor que realizou e aí já vem algumas citações do médico. Então eu diria que seria, número 1 citações de especialistas. (.) Ele vem dizendo o que foi que fez, aí ele fala dos participantes, dos estudos realizados, do número de pessoas que participaram. (.) e os resultados. Então o número dois seria detalhes sobre os dados e resultados encontrados na pesquisa. (.) Ah, não! Deixe-me corrigir aqui, porque ainda tem o nome do pesquisador responsável pelo estudo. Então o número um seria o nome do pesquisador responsável pelo estudo; número dois, citações de especialistas. (RM) Se bem que tem citações de especialistas aqui depois que não é, não, então eu vou tirar. (.) Número um, o nome do pesquisador responsável pelo estudo; número dois, detalhes sobre os dados e resultados encontrados na pesquisa; (.) depois seria citações de especialistas e por último resultado principal do estudo. (Ps) Nem é. O último são as citações dos especialistas. (.) Então eu vou refazer a minha resposta. Número um, o nome do pesquisador responsável pelo estudo; número dois, detalhes sobre os dados e resultados encontrados na pesquisa; Número três, resultado principal do estudo; E número quatro, citações de especialistas. (.) Essa estrutura aqui ela é bem diferente dos textos anteriores. (LA) Número quatro, o que é menos prejudicial à saúde, privação de sono ou sono excessivo? (VC) Vixe, eu não me lembro dessa daqui não. Na minha impressão é que ele diz que tanto um quanto o outro são prejudiciais à saúde, mas aí agora como eu fiquei em dúvida (.) eu vou só dar uma relida para confirmar a minha impressão, mas eu acho que tanto um quanto o outro fazem mal. (Ps) Toda vida ele fala que tanto pouco sono quando as horas excessivas (.) toda vida ele fala muito ou pouco demais. (.) É, acho que o único indício aqui que teria seria a porcentagem que ele mostra do estudo, onde ele compara os adultos que tinham entre 6 a 8 horas de sono por noite. Aqueles que não dormiam o suficiente tiveram 11% mais de risco de ter problemas e aqueles que dormiam demais 33%. Então com base nesse parágrafo aqui especificamente eu diria que o sono excessivo ele é mais prejudicial à saúde. (LA) Número cinco, por que os pesquisadores acreditam que a quantidade de horas de sono tem impacto sobre doenças cardiovasculares?

(VC) Ai, aqui ele fala alguma coisa sobre metabolismo, deixa eu ver aqui onde é que tem, eu vi em algum lugar, só não me lembro exatamente aonde. (Ps) Tá bem aqui. “As influências biológicas de processos como o metabolismo, a pressão sanguínea e inflamações”, então isso daqui tem influência direta sobre a quantidade de horas que nós dormimos. Se nós não dormimos suficiente não tem horas suficientes para poder realizar esses processos fisiológicos no nosso corpo. (LA) Sexta, essa pesquisa alcançou resultados conclusivos sobre os riscos de muitas ou poucas horas de sono? (VC) Eu não diria que foram conclusivas exatamente porque ele diz aqui que outros estudos precisam ser ainda realizados pra poder clarear ou clarificar mais como essa questão do sono excessivo ou da privação de sono influencia na saúde. Ele simplesmente disse que o sono excessivo ou privação de sono causam sim problemas à saúde, agora outros estudos precisam ser realizados para maiores detalhes. (LA) E o que é ‘GP’? (VC) Boa pergunta! Eu me fiz essa pergunta desde que eu li aqui a nota de rodapé dessa imagem do texto. Aqui diz que você deve falar com o ‘GP’ se você tem problemas para dormir. (.) Eu não sei, eu imagino que seja um profissional, não sei se é um psicólogo, que ajude nos problemas de sono, mas eu realmente não sei o significado da sigla ‘GP’, eu só entendo que seja um médico. [OK].

TEXTO 4 – MÍDIA 4

Tempo de leitura - 6’40’’

Tempo das transcrições - 7’33’’

(LA) Questionario do texto 4, 1, Qual o assunto principal do texto? (VC) Ah, eles estão falando sobre as pessoas que votam a respeito do Brexit, principalmente o público, que tem mudado sua opinião a respeito da permanência ou não do Reino Unido na União Europeia. (.) Não? É? (Ps) É. (LA) 2. Por que o autor acredita que “a voz da maioria não é alta”? (VC) (.) Bem (.) esse não é alta aqui eu entendo, pelo que li do texto, seja porque a voz da maioria não é explicitada, as pessoas não estão, uh, compartilhando, nem nas mídias nem com os colegas, de fato, qual é a sua opinião a respeito do Brexit. (LA) 3. Verdadeiro ou falso: um segundo referendo significaria o retorno do Reino Unido à União Europeia? (VC) Tá, isso daqui está bem aqui. Deixa eu ver. (Ps) (VC) Não necessariamente, pelo que está dito aqui, né? Ah (.) Não mostra, necessariamente, um retorno, então eu acredito que a número três seja falsa. [Como você chegou a essa conclusão? Dela ser falsa?] (VC) Esse assunto aqui pra mim já é um pouco complicado porque eu não entendo muito do cenário do Brexit nem da questão do Reino Unido na União Europeia. Então a minha resposta na número três foi simplesmente sintática. (RI). (VC) Foi só porque eu vi, realmente só uma compreensão bem superficial do parágrafo, né, que a análise não mostra que outros votos resultariam em ficar ou não na União Europeia. [A informação estava explícita aí no texto.] (VC) É, só por conta disso. (LA) 4. Qual a diferença entre os eleitores que decidem as eleições (.) (VC) Peraí (.) (LA) Número 4, Qual a diferença entre os eleitores que decidem as eleições e os outros eleitores? (.) (VC) Eu não entendi essa pergunta. [No texto, o autor fala sobre que tipo de eleitor, qual o perfil de eleitor que decide uma eleição, ele separa esse grupo do eleitor comum. Qual a diferença que o texto mostra entre esse eleitor que decide a eleição e os outros eleitores?] (VC) Tá. Eu sei aqui que ele separou o grupo dos homens e ele separou o grupo das mulheres. Então ele disse que, eh (.) Aí, deixa eu ver se eu vou saber explicar isso. (.) Tá. Nas pesquisas de opiniões, as pesquisas de opiniões não necessariamente refletem os resultados das urnas, por que? Porque existem aqueles eleitores que já desde o início tem a sua opinião formada, contudo, há um outro grupo de eleitores, tanto de homens quanto de mulheres, que eles não declaram o seu voto, ou ainda que declarem, eles podem mudar de opinião. Os homens, por exemplo, ele dá aqui uma porcentagem dizendo que tantos de

tantos, mas ele está falando dos homens, principalmente aqui, eles tendem a mudar a questão da lealdade deles em relação ao partido, em relação a opinião deles, então se eles mudam de opinião a qualquer momento, pela sua natureza instável, pode mudar o resultado da eleição. E as mulheres, e os votantes mais jovens, né, ele tá dizendo, eles discutem, eles tendem a mudar a opinião deles por causa das discussões que eles têm com os amigos, com a família, com os colegas de trabalho, mas, por outro lado, eles mantêm pra eles mesmos a opinião final deles ou as dúvidas que eles têm a respeito de política. Então esse daqui é um grupo mais instável, você não tem como saber como ele vai reagir durante a eleição, só depois. (LA) Número 5, O que acontece quando as pessoas não tornam públicas suas opiniões políticas? (VC) Instabilidade, dúvida, você não têm, eh, a certeza de que algo pode acontecer, tudo pode acontecer, né, então, quando elas não tornam as suas opiniões públicas, uma pesquisa de boca de urna, por exemplo, ela não têm como se aproximar do que na realidade vai acontecer numa situação real. (LA) Número 6, O que “under the radar” significa? (VC) Eh, eu não me lembro exatamente em que lugar do texto está essa expressão, eu posso até depois procurar aqui, mas como ele está falando sobre os eleitores, às pessoas que votam, essa expressão se refere aqueles que ficam longe, que ficam à margem das pesquisas que são realizadas para a boca de urna, então a opinião deles não é captada, então não pode ser contabilizada. [Eles não aparecem, né?] (VC) Não aparecem nas pesquisas. (VC) E esta foi a minha pergunta desde o início do texto, (LA) O que a sigla MP significa? (RI) (VC) Eu imagino que seja algum partido ou alguma associação, mas eu não tenho certeza do que é, eu associei esse ‘P’ pra ‘party’, mas não tenho certeza que seja, eu imagino que seja alguma instituição, política ou então social, que têm algum poder de influência política com os eleitores.

APÊNDICE U – TRANSCRIÇÃO DOS PROTOCOLOS VERBAIS – PARTICIPANTE

2

TEXTO 1 – MÍDIA 2

Tempo de leitura – 2’12’’

Tempo da transcrição – 16’37’’

(RM) Terminei. [Terminou?] (RM) Eu não sei se eu entendi. [Vamos descobrir isso agora] (RI) (LA) “Qual você considera uma variável importante da pesquisa: doenças prévias dos sujeitos, o gênero dos sujeitos ou a idade dos sujeitos?” (VC) Deixa eu voltar aqui. (RM) Aqui no meio, mais ou menos, ele fala sobre as pessoas de 15 a 34 anos. Deixa eu ver aqui. 20%. Deixa eu ver a porcentagem. De 15 a 9 (?) (RM) 20, 40. (Ps) (VC) (?) Eu não vejo ele falando muito sobre gêneros, não fala. Deixa eu ver aqui se ele (.). Acho que ele fala, mas não sei se é o mais importante. Eu acho que, deixa eu ver aqui no final. Eu acho que ele fala mais sobre a idade, seria a idade dos sujeitos. [Onde é que você viu essa informação?] (VC) Ele fala aqui no meio. Eu não tô vendo nada sobre gênero aqui, não vejo ele focando em nada de gênero. Ele fala, acho que, não sei se ele fala de (.). Deixa eu ver aqui. É, ele fala que o percentual aumenta com a idade, o percentual desse problema aqui, que eu não sei bem o que é. E eu não acho que, bom ele fala que (?) Eu acho que é a idade porque é o que ele foca mais, no meio, e até aqui no final ele fala que se torna mais evidente em sujeitos com mais de 25 anos. Eu acho que não tem nada de gênero focado. E acho que nem (.). Deixa eu ver se ele fala de outras doenças. (Ps) Aqui ele fala de outras doenças, só não sei se está ligado. Deixa eu ver . (LA) Ele fala dos fatores, de outras coisas que estão relacionadas, mas ele volta a falar da idade. Deixa eu voltar de novo aqui no começo, no meio aqui. Bom, aqui é quem eles usaram como sujeitos. (?) (LB) Aumenta aqui com a idade. Aumenta mais aqui na frente. Aumenta com o tempo, com a idade, é associada a (?) baixas concentrações, hipertensão, obesidade (?) (LA) Bom, são fatores de risco. (?) Deixa eu ver aqui no final. (?) Fiquei em dúvida agora, ele fala em fatores de risco aqui e cita outros problemas. (.) Eu acho que é a idade, vou colocar aqui. Porque tá focando muito na idade, então eu acho que é. (LA) “Verdadeiro ou Falso: 2876 sujeitos participaram do estudo.” (VC) Deixa eu ver aqui se é esse número. (LB) Acho que é verdadeiro. É o número que ele usa aqui. Ele fala que mediram a porcentagem aqui em 2876 pessoas. Autópsias, né? Acho que sim. Verdadeiro. (LA) “Numere as informações na ordem em que aparecem no texto: a conclusão do estudo, a metodologia do estudo, a definição de estria gordurosa” (RM) Hum, estria gordurosa. (?) (LA) “os resultados do estudo.” (VC) O resultado é o último. não, deixa eu ver. (Ps) Bom, o resultado tá aqui no finalzinho. (?) No final ele faz o link com os resultados (aponta para o final do texto, depois para o início). A definição, acho que tá bem no início, que ele fala que é o termo comum para essa lesão. Então, primeiro é a definição de estria gordurosa. O segundo, deixa eu ver aqui. (.) Acho que logo em seguida vem a metodologia porque ele fala como foi feito, o número de pessoas usadas, idade, etc. Então, segundo a metodologia. Deixa eu só ver conclusão e resultados, que eu tô meio em dúvida. (Ps). Deixa eu ver, aqui ele fala sobre o percentual (?) Acho que isso aqui é o resultado. (.) Não, deixa eu ver se é isso aqui que é o resultado no final que ele fala. Não, eu acho que o resultado do estudo, que é realmente sobre o estudo é aqui, logo em seguida, ele fala sobre a idade e tal. E o último é a conclusão do estudo, que a prevenção dessa doença deve ser feita na infância e na adolescência. Acho que é isso. (LC) “4. Quem tem mais chances de ter fatores de risco para doenças cardíacas?” (VC) Idade, acredito que seja, “quem têm mais chances de ter fatores de risco para doenças cardíacas?” (VC) Deixa eu ver, ele fala mais ou menos aqui dos fatores de risco. (RM) Deixa eu ver aqui nesse parágrafo. (?) Fala de homens, deixa eu

ver aqui, percentual, ele aumenta com o tempo, com a idade vai aumentando, eh, (Ps) eu acho que homens, ele fala aqui de homens, não sei, acho que homens, e, deixa eu ver. (.) Bom, no fim da adolescência, eu acredito, deixa eu ver aqui qual é a pergunta. (LA) “fatores de risco para doenças cardíacas” (Ps) Eu tô em dúvida. (LA) “coronary heart disease risk factors accelerate atherogenesis in the second decade of life.” (.) (VC) Tô em dúvida, deixa eu voltar aqui. (.) Não tenho certeza. Ele fala de duas coisas e eu (FR) não tenho certeza qual que é. Não estou conseguindo fazer a relação. [Mas por que você acha que não está conseguindo?] (VC) Eu acho que é porque é difícil o texto, esse tipo de texto [Uma área que você não tem familiaridade?] (VC) É. Eu tô tentando fazer as relações aqui, o que eu entendo e tal, mas o que ele está falando exatamente porque ele fala de fatores de risco para doenças cardíacas, aí ele fala de dois fatores aqui, fatores de risco, ele associa a duas coisas diferentes e eu não sei se é a mesma coisa. [Quais são essas coisas?] (VC) Ele fala que a associação com os fatores de risco, deixa eu ver aqui o nome (?), estria gordurosa, é, evidentes em sujeitos no fim da adolescência, enquanto que a associação com os fatores de risco dessa lesão (?) eu acredito que seja esses sujeitos depois dos 25, as pessoas com mais de 25 anos, de 25 anos acima. Eu acho que é, pelo que eu entendi. tá meio confuso pra mim, mas eu acho que é. (?) (LA) “Por que a prevenção da arteriosclerose deve começar cedo?” (VC) Tá, tá no finalzinho aqui, mais ou menos, ah, ele fala que os riscos de, deixa eu ver. (.) que os fatores de risco nos problemas de coração aceleram isso aqui que eu não sei o que é que é, essa ‘atherogenesis’, na segunda década de vida. Então, deve ser feito logo no início para prevenir. Acho que é isso. (LA) “Verdadeiro ou Falso: essa pesquisa corrobora estudos prévios que mostram que estria gordurosa normalmente ocorre antes da lesão da arteriosclerose”. (VC) Tá no final aqui. Vamos ver se eu entendo agora lendo pela décima vez. Fala que esses resultados são consistentes com (?). Não sei se é isso. Deixa eu ver se ele fala de estudos anteriores. Deixa eu ver aqui no começo. Não, aqui não (?) Metodologia. Não. Resultados. Não. Deixa eu ver aqui. Não, acho que aqui não. Bom, o que eu vejo mais perto de falar de algo, não sei o que que é ‘putative’, eu não sei que palavra é essa, não entendo. E, esses resultados são consistentes, acredito com algo que já tem anteriormente. Não sei, com esse papel tradicional dessas estrias gordurosas e mostram que (.) eu não sei se é com estudos, não ficou claro para mim se é com estudos anteriores, mas eu acredito que sim porque é algo que já se tem, algo que se conhece. Então essa pesquisa (LB) “corrobora estudos prévios que mostram que estria gordurosa normalmente ocorre”, agora deixa eu ver a segunda parte, se ocorre antes ou depois. (.) Deixa eu ver aqui. (VC) Estria gordurosa realmente ocorre antes da lesão (Ps) Acho que sim porque ele fala aqui no começo, ele fala que essa ‘raised fatty streak’ é o termo para uma lesão intermediária entre o ‘fatty streak’ é o ‘raised lesion’, então acho que sim. E no final, (LA) “Que medidas podem ser tomadas para prevenir a arteriosclerose?” (VC) Deixa eu ver se eu encontro aqui porque eu não lembro não. (?) (RM) Que medidas? (VC) Prevenção desde a infância ou adolescência, não sei se têm mais alguma outra, não vejo ele falando sobre outras. Deixa eu ver se tem mais à frente. (?) Colesterol, concentração. É tudo de acordo com o texto, né? [Com o texto e com seu conhecimento prévio também] (VC) Bom, ele fala de concentração, de baixa concentração de um colesterol aqui, ‘HDL’, acho que ‘non-high density’, ‘non-high’ seria (.) ‘high’, ‘non-high’, não sei o que é que é, ‘intermediário?’, não sei. Densidade de uma proteína ou ‘lipoprotein’, concentração aorta, abdominal, hipertensão. Bom, eu acho que alimentação é algo que se deve ter cuidado desde o início, prática de exercícios físicos, talvez, porque tá falando de doenças do coração (Ps) que previna desde o início, desde cedo.

TEXTO 2 – MÍDIA 3

Tempo de leitura - 2'40''

Tempo das transcrições - 13'25''

[Ok? Leia cada pergunta em voz alta e aí você vai explicando, né, como você faria pra você mesma, né? Falaria para você mesma como chegaria a resposta da questão.] (RM) Tá. (VC) Qual o assunto principal do texto? Ah (.) o assunto principal do texto, (RM) deixa eu pensar rapidinho só como eu vou falar. (VC) É (.) acho que no geral é sobre um problema que os professores encontram, os alunos encontram em sala de aula, que fala sobre a fluência, desenvolver a fluência em uma segunda língua. É (.) (RM) Deixa eu ver aqui rapidinho. (VC) E fala, e o artigo, em particular, é sobre o desenvolvimento de um jogo que ajuda em sala de aula, os professores e os alunos a trabalharem com isso. É (.) ele fala que o nome do jogo é 'Space Team ESL'. E (.) houve pesquisas e essas pesquisas indicaram, deixa eu ver aqui, num piloto, indicaram que os alunos estavam mais confortáveis em sala de aula, então diminuiu a ansiedade e aumentou a 'willingness to participate', eu não lembro como fala em português. [Não tem problema, você pode falar em inglês, como você quiser]. (VC) Certo, a vontade de participar, exatamente. Então, e um jogo que eles estão testando para ajudar nisso, que foca nessa, em ajudar na fluência e reduzir a ansiedade e trabalhar essa 'willingness to participate', 'to communicate'. (Ps) (LA) De acordo com os alunos, quais os benefícios do uso de jogos em sala de aula? (VC) Eu vou precisar voltar aqui no texto, (RM) que eu não estou. (.) Certo! Tá bem aqui no segundo parágrafo, eu acho. (VC) É, eles falam, que acho que era o que eu já tinha falado antes, que eles se sentiam mais energizados depois de jogar e um participante disse que isso ajudou muito mais fisicamente mesmo, na forma como eles preparam o trato vocal e articulam melhor as palavras, então eles se sentiam mais motivados pra continuar. Acho que é isso. (.) Ah, tem mais uma coisa aqui no finalzinho, que eles se sentiram mais confortáveis, mais familiares com seus 'peers', com seus 'classmates', depois do jogo. (LA) Numere as informações na ordem que aparecem no texto. (.) Vou precisar voltar de novo. (Ps) (VC) Eu acho que "o objetivo do estudo" é o primeiro. (.) Ele fala que 'To address these issues', ele faz uma contextualização, fala de um problema, aí ele fala que 'To address these issues, this article investigates', então acredito que aqui ele continua, fala sobre o jogo, introduz o jogo, então esse é o objetivo do estudo. A metodologia está logo no segundo parágrafo, que ele fala como é e como foi conduzido (.) ele fala, explica o que é o jogo e como foi conduzido, o número de participantes, eu acho. Os resultados, (RM) deixa eu ver, deixa eu ver, eu acho que é a hipótese. (Ps) Agora eu vou ter que voltar aqui no texto. (?) (Ps) (VC) Não, eu acho que primeiro ele fala da hipótese. (.) Aí depois ele introduz, aqui tem 'the development', eu acredito que seja essa, não tenho certeza, que ele introduz essa relação entre o desenvolvimento da fluência na sala de aula (?) e a ansiedade (.) e essa vontade de participar, (RM) não é bem a palavra que eu quero. (VC) Mas depois vem o objetivo, aí a metodologia e os resultados estão no final, quando ele fala depois da aplicação do jogo em sala, o que aconteceu, acho que é isso. (Ps) Não, acho que tá no final a hipótese. (.) [Por que você mudou de ideia?] (VC) Eu mudei de ideia porque no final ele introduz aqui o verbo 'We hypothesized that the combination of in-game', então aqui é que tá mais ligado ao jogo, lá no final é só o problema, lá no início é só o problema. Então, eu acho que a ordem é objetivo, metodologia, resultados e a hipótese. [OK] Eu acredito. (LA) Como o estudo piloto difere do estudo principal? (VC) Eu não lembro não, (RM) vou voltar. (Ps) Eu não tenho certeza se eu entendi bem essa pergunta. (Ps) Eu não entendi bem qual é a diferença. Estudo piloto difere, eu não entendi estudo piloto e estudo principal. [Humrum] não consegui entender essas duas coisas. [Mas você consegue identificar no texto o momento que ele fala do piloto e o momento que ele fala do estudo atual, ou estudo principal?]. (VC) Sim, aqui ele fala, ele introduz o estudo piloto no parágrafo dois, e ele fala como foi conduzido. (.) Eu não sei se é porque o estudo piloto é mais prático, não sei, ele é o jogo em sala de aula, e o principal tá aqui no último, que ele usou métodos, ele misturou métodos, que foi tanto de quantitativo como de qualitativo, ele fez entrevistas, eu não sei se é isso, não consigo identificar. (.) Posso continuar? [Pode] (LA) Como os jogos podem ajudar a aumentar a disposição para se comunicar na sala de aula? (VC) De acordo com o texto, né? (?) Eu acho que é aqui, como eles falam, como que os alunos, eu acho que ele tem uma coisa que está bem explícita ao longo de todo o texto que reduz essa ansiedade, porque os alunos se sentem mais confortáveis, eles estão em um ambiente mais livre e mais leve, eu acredito. [Humrum] (VC) E eles mesmos disseram aqui nos resultados (?) (.) (RM) No parágrafo três ele fala sobre os resultados, fala dos alunos, o que os participantes indicaram, se sentir mais energizados, então eles sentiram mais vontade de participar, jogar, eu acredito que fisicamente também, acredito que eles melhoraram de uma forma mais lúdica. Eles, não ficou chato como ele falou aqui no primeiro parágrafo que a dificuldade de tratar disso na sala de aula é ficar repetindo coisas que os alunos já sabem. Então aqui é uma forma diferente e as pessoas sentem mais vontade, mais dispostos a participar. É um ambiente que ele fala, de 'a pleasant atmosphere'. Mas a pergunta é mais geral, como os jogos podem ajudar, mas eu acho que é a mesma coisa. (LA) De acordo com o autor, não ensinar conteúdo novo é uma das razões pelas quais atividades para o

desenvolvimento de fluência são excluídas das aulas de línguas. Quais seriam as motivações dos professores para isso? (VC) As motivações de acordo com o texto ou as motivações gerais? [De acordo com o texto] (RM) Vou voltar aqui que esta no primeiro parágrafo. (?) (VC) Um dos motivos que ele fala é o problema de tempo, esse tipo de atividade leva mais tempo, então os professores geralmente tendem a focar em outras coisas que consideram mais importantes, porque, como ele fala, anteriormente. é algo que os alunos já sabem, então são estruturas que os alunos já sabem, então não quer ficar repetindo, eh, deixa eu ver aqui. (.) É, então não é nada novo, os professores querem, acham que é mais importante focar em algo novo e pelo tempo, acredito que são esses dois motivos aqui. (.) É eu acho que é isso. [OK] Não sei se também e o fato de gerar ansiedade, esse tipo de coisa, algo que também pode influenciar. (LA) Qual o objetivo do estudo piloto? (Ps) (VC) O estudo piloto, acho que o objetivo foi testar o jogo nesse ambiente de sala de aula (.) e ver acho que como ele, acho que ver como ele. (RM) Deixa eu voltar que eu to lembrando a palavra que eu quero falar não. (.) Se ele se aplica e vê como em sala de aula se os alunos realmente se sentem mais confortáveis, se eles, se diminui a ansiedade, se eles ficam mais dispostos a se comunicar através desse jogo específico que é o ‘Space Team ESL’ [Humrum] (VC) Eu acho que é isso. [Você já tinha conhecimento do que era um estudo piloto, para que ele servia, assim, de forma geral, sem ser nessa pesquisa especificamente?] (VC) O estudo piloto? Eu acho que sim, acredito que a ideia não é estranha não. Eu acho que é esse teste, né, é como se fosse um teste, eu acredito. [Humrum, OK].

TEXTO 3 – MÍDIA 4

Tempo de leitura - 2’49’’

Tempo das transcrições - 8’57’’

(LA) Verdadeiro ou Falso: ocasionalmente passar a noite acordado estudando ou em festas é prejudicial à saúde. (VC) Não, não é, aqui no último parágrafo ele fala que, deixa só eu encontrar aqui no parágrafo. (LB) (VC) Então, ele fala que não precisa se preocupar muito, pessoas que às vezes passam a noite sem dormir ou que dormem um pouquinho a mais no fim de semana, mas se for algo regular, aí sim é que precisa se preocupar. (.) No início também acho que ele fala a mesma coisa. (.) Fala mais ou menos isso. Deixa eu voltar aqui. (LA) Quantas horas de sono são ideais por noite? (VC) O ideal, de acordo com o título, ele fala no iniciozinho também, de 6 a 8. (.) No início também ele fala aqui de 6 a 8 horas de sono por noite para mais beneficiar, benéfico na verdade, para o coração. E de menos risco de problemas coronários. Não sei falar isso. (?) (LA) Três, numere as informações abaixo na ordem em que aparecem no texto. (VC) Vou precisar voltar. Citações de especialistas/ (RM) Aqui no começo. No meio? (.) Deixa eu ver. (?) Aqui no final. Tá. / (LA) Resultado principal do estudo (.) Detalhes sobre os dados e resultados encontrados na pesquisa. (VC) Vou precisar voltar aqui no texto e ler de novo. (Ps) (RM) Parágrafo um. Não. Dois? (Ps) (VC) Eu acho que no começo não estão os detalhes não. Acho que é mais no final. Então o primeiro eu acho que é o resultado principal do estudo, que ele fala aqui no segundo parágrafo, que o estudo indica e ele diz o resultado, que ‘sleep deprivation and excessive hours in bed should be avoided for optimum heart health.’ (.) O número dois eu acho que é o nome do pesquisador, que ele diz logo no parágrafo seguinte que é o doutor, eu não sei falar esse nome, ‘Fountas of the Onassis’, em Atenas, eu acho que ele é de Atenas, ou trabalha lá, não sei (.) agora eu fiquei em dúvida. (.) Tá, ele fala antes, ele fala de novo aqui na voz, como se fosse a voz do próprio doutor, mas eu acho que ele falou do estudo antes. então ele fala do estudo, do objetivo e depois do nome do autor, do pesquisador/ (LA) Citações de especialistas, (VC) Deixa eu ver. Deixa eu ver nesse parágrafo. (Ps) Parágrafo três, eu não sei se esse é exatamente. Acho que aqui é mais detalhes sobre os dados, eu acho que é o seguinte, porque ele fala (.) não, deixa eu ver aqui, ele fala com mais (.) É, logo em seguida ele fala dos resultados, aqui no parágrafo, ele salta um, que ele fala um pouquinho sobre, que mais pesquisas são necessárias, aí depois ele fala dos estudos e ele fala dos resultados aqui no seguinte e em seguida ele, nos outros parágrafos ele fala de mais pesquisa. Então eu acho que fica, resultado principal, nome do pesquisador, citações de especialistas e (.) não,

detalhes sobre os dados e os resultados e citações de especialistas. Eu acho que é essa a ordem. (LA) Quatro. O que é menos prejudicial à saúde, privação de sono ou sono excessivo? (VC) Isso foi algo que me surpreendeu. É. (.) Acho que aqui compararam adultos, então ele fala que pessoas que dormem menos tinham 11% mais chances, é, mais riscos e pessoas que dormem mais, 33%, o risco aumentou. Então eu acho, não sei, sou de humanas, mas eu acho que 33%, não tem nenhum cálculo aqui, quem dorme mais eu acho que é mais prejudicial, sono excessivo. (LA) Por que os pesquisadores acreditam que a quantidade de horas de sono tem impacto sobre doenças cardiovasculares? (VC) Vou ter que voltar ao texto. (.) Pesquisadores em geral, né? Então. (RM) Fala da influência dos processos. (VC) Fala que o sono aqui, o próprio autor fala que o sono influencia nos processos biológicos, então, todos esses processos eles têm um impacto em doenças cardiovasculares, então acho que esse é um motivo, deixa eu ver se tem outras. (RM) Não, nesse parágrafo não,. (VC) Eu acho que e essa a ideia. Eu acho que é. Aqui eu acho que tá já resumido. Que o sono influencia nos processos biológicos e estes, por sua vez, tem impacto em doenças cardiovasculares. (LA) Essa pesquisa alcançou resultados conclusivos sobre os riscos de muitas ou poucas horas de sono? (VC) Deixa eu reler. (RM) ‘alcançou resultados conclusivos sobre os riscos de muitas ou poucas horas de sono?’ (VC) Acho que é os dois? Não entendi bem. [Está fazendo só uma pergunta se a pesquisa alcançou ou não] (VC) O resultado sobre isso aqui, né? Sim ou não. (.) Deixa eu ver aqui no texto se é conclusivo ou se precisa (.) Não, neste parágrafo não. Aqui (?) (Ps) (VC) Eu acredito que sim. Deixa eu ver aqui. Ele indica, então eu acho que é uma palavra que não dá muita certeza. Mas eu acho que ele deixa bem claro que causa esses riscos, né? Que a falta de sono ou excesso causa. Não sei se pelos verbos que ele usa se não pode se considerar como resultados conclusivos. Então eu diria que sim, mais ou menos. (?) (RI). (LA) O que é “GP”? (VC) É uma palavra que eu não sei, mas eu acredito que pelo texto, pelo contexto, eu acredito que é um tipo de médico. Ah, eu sei! Acho que eu lembrei. Em inglês. Eu acho que é geral, o médico geral. Eu acho que é isso.

TEXTO 4 – MÍDIA 1

Tempo de leitura - 4’1’’

Tempo das transcrições - 12’11’’

(VC) Eu acho que esse aqui vai ser mais difícil. Pela falta de familiaridade. (?) (LA) Qual o assunto principal do texto? (VC) Deixa eu voltar pro título que (?) (VC) Eu acho que, no geral, de acordo com o título e com o que eu li, eu não estava entendendo bem, fui entendendo o longo do texto, mas, que eu não estou bem familiarizada com o assunto. Ele fala sobre esses ‘private voters’ que eu acredito que são pessoas que discutem o seu voto ou sua opinião com pessoas mais conhecidas, do seu grupo, mas que eu acho que não participam de pesquisas e que essas pessoas mudaram de opinião sobre o Brexit. Eu acho que é isso. (VC) Aí têm aqui esse outro, eu não sei o que é ‘YouGov’, acho que é uma pesquisa, não sei, e também não sei o que é ‘MP’, mas eu tenho uma ideia. Deixa eu ver aqui. (LA) Por que o autor acredita que “a voz da maioria não é alta”? (VC) Eu acho que é porque. Deixa eu ver aqui, eu não sei, eu não lembro onde que isso está, deixa eu procurar. (RM) No primeiro parágrafo (.) Tá no primeiro, eu acho (.) (RM) Pronto, deixa eu (?) de novo. (Ps) (?) (RM) No segundo. Não. (RM) Deixa eu ver de novo a pergunta. (VC) Eu acho que, não sei, tô pegando só do que eu lembro, não to encontrando aqui, mas eu acho que a ideia geral é que essas pessoas preferem não (.) a maioria prefere conversar com grupos mais fechados, eu acho que está mais ou menos no último parágrafo, deixa eu voltar, elas mantêm suas dúvidas e opiniões para si mesmas, eu acho que é, eu não tenho certeza. É essa, está aqui no penúltimo parágrafo. ‘keep their thoughts and doubts to themselves’, eu não sei se essa é a resposta correta para essa pergunta. (LA) Verdadeiro ou falso: um segundo referendo significaria o retorno do Reino Unido à União Europeia? (.) (VC) Deixa eu voltar pro texto. (.) (VC) Na primeira (.) eu acredito que sim porque ele fala de uma maioria. (.) Como o resultado foi o oposto e ele fala que essas pessoas estão mudando de opinião, acho que sim, mas eu não tenho certeza, mas eu acho que sim. [No texto você não achou nada?] (VC) Ele fala dessa maioria no primeiro parágrafo, que eles estão

'having second thoughts' na decisão, ele fala de um 'private majority', eu acredito que 'private' nesse sentido, eu não tenho certeza se foi isso que ele usou como 'private', mas eu acredito que seja porque eles não falam suas opiniões, eu não sei se é, não tenho certeza, eu tive dúvida enquanto tava lendo, mas que as pessoas estão mudando, que é muito comum encontrar às pessoas que estão mudando de opinião. Mas eu não sei se isso aqui é antes ou depois. (.) (VC) Deixa eu ver aqui, deixa eu voltar pro texto. (Ps) (RM) No segundo parágrafo. (.) terceiro (?) ah, tá aqui no terceiro parágrafo ele fala mais ou menos sobre isso. É, ele fala que tem um grupo que está 'pushing' para um segundo referendo, e que, ele fala que embora as análises não mostrem que uma outra votação resultaria no retorno do Reino Unido à União Europeia, mas sugere que o resultado não refletia os números exatamente. Talvez não, pode ser que sim, mas, então eu não sei se é sim ou não. (RI) [Pelo texto] (VC) Pelo texto eu acho que seria falso porque aqui tá muito, uma coisa certa, e não é necessariamente certa. É falso. (LA) Qual a diferença entre os eleitores que decidem as eleições dos outros eleitores? (VC) Essa é mais difícil, deixa eu voltar aqui. (RM) Nesse parágrafo aqui (.) Deixa eu ver se eu entendi essa pergunta. (LB) Qual a diferença entre os eleitores que decidem as eleições dos outros eleitores? (VC) Que decidem as eleições seriam a maioria? (RM) Deixa eu ver. (Ps) Esse parágrafo aqui. (.) (?) (Ps) (VC) Bom, eu não sei se é isso aqui que ele fala nesse parágrafo. Ele fala que os eleitores que decidem essas eleições que são muito acirradas, eu acho que é isso, são aqueles cuja lealdade costuma mudar. Eu acho que é isso, que é essa resposta, esse parágrafo aqui. [Essa resposta porque ele usa alguma expressão?] (VC) Ele usa, ele fala exatamente, na verdade ele fala que são disputas acirradas, eleições acirradas, então não tenho certeza se é exatamente isso aqui. E aí ele fala que essas pessoas (?) que geralmente são mais jovens e mulheres, discutem a sua opinião de forma mais privada, então eu não tenho certeza que é isso aqui não, eu não vi nenhuma outra parte que fala disso aí. Ou não estou conseguindo encontrar. Deixa eu voltar aqui. (.) Bom, a única parte que eu vi falando sobre isso é que as pessoas preferem não participar de pesquisas, mas manter essas conversas entre pessoas mais próximas. (LA) O que acontece quando as pessoas não tornam públicas suas opiniões políticas? (RM) Deixa eu voltar aqui, deixa eu ver algo que fala de resultados. (?) (.) Tá aqui no último? Deixa eu ver. (.) Deixa eu ver se tá aqui mais no começo. (Ps) (VC) Eu não entendi o que é 'labour MP'. Acho que 'labour' é um partido, 'MP' eu não sei se são os participantes desse partido, mas eu acho que fica difícil para que eles tomam uma posição baseado no que as pessoas estão pensando. Deixa eu ver aqui, ele fala no primeiro parágrafo que 'leave-voting areas who say they seldom meet voters who are having second thoughts on Brexit are failing', que eles estão tendo dificuldade em 'take account of the views of a "private majority" who have changed their mind' (.) (?) acho que aqui eu to achando super confuso.(?) (.) Certo. Exatamente. Fala que muitos dos eleitores estão 'under the radar', então eles não conseguem identificar a posição deles, é (.) Os ativistas, parte dos ativistas e a mídia, os analistas não conseguem entender, eu acho que é isso. (VC) O que "under the radar" significa? (VC) Eu acredito que não fica fácil de identificar a opinião deles. Eu acho que essa, os analistas e os partidos ativistas não conseguem identificar a opinião dessas pessoas, eu acredito que é isso.

(LA) O que a sigla MP significa? (VC) Eu não sei o que ela significa, eu acredito que têm alguma coisa a ver com os partidos, membros do partido, eu não sei, alguma coisa nesse sentido, pelo que fala aqui 'labour'. [Mas no texto não diz, né?] eu não vi ele explicando, eu tentei achar, tentei encontrar, mas eu não sei, ele fala que, teve uma expressão que ele usou mais na frente, mas eu acho que é o contrário. (.) Tudo que ele usá têm 'm', não têm nada de MP. então eu não sei, se têm, passou, eu não consegui identificar, eu não lembro mais onde está. (LB) eu não sei, se têm no texto, eu não vi. (Ps) Não. Não sei. (RI).

APÊNDICE V – TRANSCRIÇÃO DOS PROTOCOLOS VERBAIS – PARTICIPANTE

3

TEXTO 1 – MÍDIA 3

Tempo de leitura – 2’36’’

Tempo da transcrição – 10’

[Só o abstract] (RM) Humrum (Ps) (LA) ‘Qual você considera uma variável importante da pesquisa? Doenças prévias dos sujeitos. Gênero dos sujeitos. Idade dos sujeitos./ Aqui nessa pesquisa é a idade, porque eles trabalham exatamente com a idade, e até no título diz, né? Eles querem mostrar essa associação desses riscos aí em jovens, né, porque se fala muito de pessoas já mais velhas, mas acho que foco deles aqui, acho que é a idade. / [Humrum] (LA) ‘Verdadeiro ou Falso: 2876 sujeitos participaram do estudo.’ (RM) Deixa eu ver...é 2876. (LB) (?) de 2876 pessoas, né, já falecidas, né, por outras causas, mas verdadeiro, esse é o número, 2876, isso mesmo. (LA) ‘Numere...’. Mas não foram sujeitos vivos, né, já falecidos. / (LA) ‘Numere as informações na ordem que aparecem no texto.’ Vamo lá. (LA) ‘a conclusão do estudo, a metodologia do estudo, a definição de estria gordurosa e o resultado’. Ele começa com a definição, né, que ele diz o que que é esse “fatty streak”, então a definição da estria é 1./ Aí em seguida ele diz o que fez, então eu diria que seria a metodologia, né? “Medimos o percentual lá de...(?) de tantas pessoas, de idades tal, tal, tal”. Então, a metodologia (.) e aí ele dá os resultados pra cada faixa etária e cada tipo lá de gordurinha no sangue e aí, por fim, ele dá a conclusão dele. Então é 1. Definição, 2. Metodologia, 3. Resultados do estudo e 4. A conclusão./ ‘4. Quem tem mais chances de ter fatores de risco para doenças cardíacas?’. Pelo que eu entendi desse estudo, ele dá o percentual dessa...dessa gordurinha, como é que é o nome (?), que ele bota aqui em português, é ‘estria gordurosa’, né? Essa placa, né, gordurosa. Ele dá quantos, a presença, na verdade o que é que o estudo diz, a presença desse tipo de gordura, dessa placa, né, lá nesses tipos de, de, (.) de vaso sanguíneo, aí um foi na artéria coronária direita e tal, e ali a conclusão que ele chega é exatamente aqui, que há uma associação de risco dessas placas em sujeitos no fim dos ‘teens’, lá da adolescência, dos ‘teens’, 18, 19, o que for, e associação desses fatores de risco com lesões acima de 25 anos. Então, se isso já ta surgindo nisso, assim, a conclusão que eu tiro é que quanto mais velho mais risco de ter. Mas o que o estudo quer mostrar é que essas lesões nesses vasos sanguíneos já surgem muito precocemente. Por isso que ele conclui dizendo que a prevenção tem que ser até mesmo na infância. Agora, é lógico, quem tem mais chances são pessoas de mais idade. Mas ele diz alguma coisa que (?) de outros riscos, que eu me lembro, perai. (PS) Então, aumenta com a idade e tá associado a níveis de HDL, baixas concentrações de HDL na aorta abdominal e na artéria coronariana direita, hipertensão na aorta abdominal, obesidade. Então, são esses os fatores, né, então essas pessoas que também tem obesidade, baixos níveis de concentração de HDL, colesterol, teriam mais chances, foi o que eu entendi / e (LA) “Por que a prevenção da arteriosclerose deve começar cedo?”. Exatamente porque esse estudo mostra que já com idade precoce, que 20% em pessoas de 15 a 19 anos, né? Ele mostra que já numa idade precoce, já tem essas placas aí que seria já um começo da arteriosclerose. / Então por isso que tem que começar cedo, achava-se antes que era só com uma idade mais avançada, mas a gente já encontra aqui dados em indivíduos bem jovens. / ‘Verdadeiro ou Falso: essa pesquisa corrobora estudos prévios que mostram que a estria gordurosa normalmente ocorre antes da lesão da arteriosclerose. ’ Sim porque a estria (.)tem lá, ela, (.) antes de virar essa lesão grande da arteriosclerose, essa estria já, qualquer alteração, né, qualquer depósito, qualquer (.) é (.) não é a palavra (.) alteração dos vasos sanguíneos, né, de toda a estrutura, até porque eu já

tenho outras leituras no assunto, ele já mostra isso assim, então é verdadeiro, mas deixa eu checar, eu acredito que ele diz que sim. Aqui! Exatamente. [Onde é o trecho que ele diz?] Eu acho, peraí, eu vi aqui, ‘these results’ aí eu já inferi isso, mas eu não sei se é isso mesmo. Peraí. (LB) ‘These results are consistent with the putative transitional role of raised fatty streaks and show that coronary heart disease risk factors accelerate atherogenesis in the second decade of life.’ Deixa eu ver se é isso. Eu não acho que a estria gordurosa (.) Não, ele não diz que é antes não. Eu acho que eu que tô deduzindo do meu conhecimento prévio (LA) ‘These results are consistent with the putative transitional role’. Eu não sei se esse ‘transitional role’ seria essa transição de esses ‘fatty streaks’, eu não conhecia esse termo, que são essas estrias, ‘and show’, eu não sei essa esse termo ‘transitional role’ estaria ligado a isso. (LA) ‘and show that coronary heart disease risk factors’, mas aí não, ele tá dizendo que ‘coronary heart disease’, então, riscos, né, fatores de risco para doenças coronárias aceleram a ‘aterogênese’, arteriosclerose, a gênese, né? A formação. (.) Mostra que a estria ocorre antes. Não sei se ele diz que a estria gordurosa acontece antes não. A gente acaba lendo e (.) acha que já sabe do assunto, aí deduz, né? Deixa eu ver aqui no começo. (LB). ‘the gross term for’ Ah sim! Tá qui! Ele começa e eu nem prestei atenção, ó. É um termo para a lesão intermediária entre uma estriazinha juvenil e a ‘raised lesion’, sim, então é verdade que seria esse estágio, é isso mesmo. Tá bem aí no comecinho./ (LA) 7. Que medidas podem ser tomadas para prevenir a arteriosclerose? (RM) Ele diz aqui que medidas? (.) Deixa eu ler aqui. (.) Ah tá! Ele só conclui que são, é prevenção (.) a longo prazo, desde a infância à adolescência, mas ele não dá detalhes de que medidas devem ser tomadas não. [Mas pelo que você leu do texto, o que você acha que a pessoa pode fazer para prevenir?]. (.) Prevenir todos os fatores de risco, ele deixa claro, prevenção de todos os fatores de risco que estejam relacionados com essas doenças coronarianas. Então, se ele fala em colesterol, tem a ver com colesterol, se ele fala a tolerância à glicose, a gente já relaciona que tem a ver, né, com uma diabetes, uma intolerância à glicose. Ele fala em obesidade, mas ele não dá assim, passo a passo. Ah (.) Então, sabe-se que para prevenir, prevenindo obesidade, alterações das gorduras sanguíneas, da glicose, ele não diz claramente, mas a partir das relações que ele faz no texto, falando de concentrações de colesterol HDL, obesidade, tolerância à glicose, a gente leva a conclusão, né, que esses é (.) [Aí pessoa vai tomar quais medidas para evitar, então, obesidade, diabetes e etc.]. Assim, na minha, ele não deixa claro, aí eu não sei se qualquer pessoa saberia, mas na minha concepção, então, é ter uma alimentação saudável, atividade física, esse tipo de medida na, no cotidiano da vida, exatamente, atividade física e alimentação mais saudável, né, dando prioridade a uma alimentação com não tanto teor de açúcar e simples, principalmente, e gorduras malélicas, né, como, é, gorduras animais, seria por aí, mas ele não deixa claro aí não, no texto, isso é uma conclusão minha. [OK]

TEXTO 2 – MÍDIA 4

Tempo de leitura - 2’27’’

Tempo das transcrições - 11’33’’

(LA) Qual o assunto principal do texto? (VC) Ele trata de um game, né, um jogo, que ele vai trabalhar a questão da fluência, porque o texto exatamente trata do desenvolvimento de fluência em alunos de uma segunda língua e que é importante em qualquer fase, se é iniciante, intermediário, avançado, o que for. Ai o assunto é exatamente esse tipo de game, porque, segundo, logo no comecinho do texto ele fala de muitas dificuldades de se motivar os alunos a desenvolver essa fluência. E a ideia desse game, que é um mobile game, no meio digital, que se usa muito agora, exatamente para promover o desenvolvimento dessa fluência.

Ai ele vai tratar em relação a isso porque segundo o texto há uma ansiedade muito grande no desenvolvimento dessa fluência dos alunos, então acho que eles se sentem muito nervosos, muito angustiados, aí tem essa dificuldade, e a vontade de fato de se comunicar. Então esse game vem exatamente para relaxar esses alunos, tornar uma coisa mais agradável e que eles tenham vontade, já que é algo que eles vão interagir de uma forma assim mais intensa. (LA) De acordo com os alunos, quais os benefícios do uso de jogos na sala de aula? (VC) Deixa eu ver onde os alunos dizem. (.) (RM) Tem a fala dos alunos? Agora eu já me esqueci, deixa eu passar o olho. De acordo com os alunos do estudo, né? (VC) Eu acho que é aqui. Tá aqui, bem aqui. (.) Aí ele vai dizer primeiro que mostrou, mas é a fala dos alunos, né? Tá aqui. Os participantes, né, comentam que eles se sentem mais confortáveis e familiares com os colegas depois do jogo exatamente porque no jogo você acaba se envolvendo, você quer executar as atividades do jogo, aí você acaba se envolvendo de uma forma ou de outra, na minha visão. Então, por isso que eles se sentem, aqui, mais confortáveis e familiares de falar com esses colegas, que muitos tem aquela vergonha, aquela angústia, e aqui já é uma fala do instrutor, mas sobre os alunos. O instrutor relatou que os alunos ficaram mais ativos em sala. (RM) Deixa eu ver se diz mais alguma coisa. (.) (VC) Aqui! Os participantes indicaram que eles se sentem com mais energia, (.) e um participante ainda relatou que ajudou a abrir a boca, preparando o trato vocal, a articulação e etc, etc, para uso na conversação em classe. (.) (RM) Pronto. (LA) Numere as informações na ordem em que aparecem no texto. (RM) Então deixa eu ver. (LA) O objetivo, a metodologia, a hipótese e os resultados. (.) (RM) Deixa eu ver a ordem aqui se eu me lembro. (.) (RM) ‘Promoting fluency’. (Ps) (VC) Na verdade ele começa já com uma hipótese aqui. (LA) Promover o desenvolvimento da fluência é importante em todos os níveis a medida em que motiva alunos a acelerar e automatizar a língua. Então, isso já é a hipótese. Aí em seguida. (Ps) Aí depois ele vem com o objetivo. (LA) Esse artigo investiga, babababababa. Então a hipótese, o objetivo, aí aqui ele vai trabalhar a metodologia e em seguida os resultados. então, (1) hipótese, (2) objetivo, (3) metodologia e (4) resultados. (LA) Como o estudo piloto difere do estudo principal? (RM) Vixe, peraí que eu me esqueci. (LB) ‘A 4-week pilot in which the game was used’. (VC) Tá! Então no piloto o game foi usado como uma atividade de “warm up”. (.) E aí...isso aqui são os resultados do estudo piloto, na verdade. (LB) ‘Study showed promising results’. (VC) Ele dá todos os resultados (?) (LB) ‘The current study.’ (VC) E aí. Cade a pergunta? O estudo principal! Aí, então o estudo piloto só usou o game como um “warm up”. Aí vamos ver aqui. (LB) ‘The current study used (.) a mixed method approach’. (VC) Ah tá! Porque aí ele usou um método misto, né? Em que teve (.) a coleta de dados e análise foi tanto quantitativa quanto qualitativa. A quantitativa queria tratar mesmo, verificar a influência do jogo no desenvolvimento da fluência e a análise qualitativa explorou mais a percepção dos alunos no que diz respeito a esse game como uma ferramenta pedagógica. (.) Quatro. Cinco. (LA) Como os jogos podem ajudar a aumentar a disposição para se comunicar na sala de aula? (VC) É exatamente, ele, de acordo com esses resultados aqui desse parágrafo aqui do meio, né? No qual ele dá, após a metodologia ele dá os resultados, ele mostra que exatamente esses alunos, eles se sentem mais energizados e mais relaxados e mais íntimos com os colegas para participar na sala de aula. E aí no fim ele traz aqui a hipótese dele, né? (.) Que é, a combinação da interação no jogo e o “feedback” dos colegas, né? Eh (.) (LA) ‘would provide students with the necessary’, com esse apoio, né? Esse “scaffolding”, esse andamento de desenvolver essas habilidades de pronúncia, com foco na fluência e, principalmente, acho que aqui que é o foco, né? Reduzir a ansiedade e aumentar esse “willingness”, essa vontade de se comunicar, já que seria algo agradável, que os torna mais confortáveis, não traz tanta ansiedade, então o aluno acaba tendo vontade de fato de participar, e não uma simples atividade de repetição, como ele diz lá no comecinho do texto, que é uma coisa mais chata e aí o aluno não tem essa vontade de participar. (.) (LA) De

acordo com o autor, não ensinar conteúdo novo é uma das razões pelas quais atividades para o desenvolvimento de fluência são excluídas das aulas de línguas. Quais seriam as motivações dos professores para isso? (.) (VC) Exatamente pelo fato de um conteúdo novo ser difícil e aí o aluno não quer falar com medo de errar esse conteúdo novo e não se sentir confortável. E (LA) qual é o objetivo do estudo piloto? (.) [Só voltando aqui para essa sexta pergunta porque talvez eu tenha formulado ela não muito claramente, porque está dizendo que ‘não ensinar conteúdo novo é uma das razões pelas quais atividades para o desenvolvimento de fluência são excluídas’] (VC) Ah tá! Entendi, entendi! [Então porque que excluir uma atividade] (VC) Por conta de outra. [Porque ela não traz um conteúdo novo é, por que isso é um motivo, né? Não ter conteúdo novo é um motivo para excluir uma atividade da sala de aula. Que motivação o professor vai ter para fazer isso?]. (VC) De excluir? [Uma atividade que não traz conteúdo novo]. (VC) Porque ele acha que não vai trazer, eh, benefício para o aluno, é perder tempo. [Humrum] (VC) Eu acho que até diz aqui, não sei agora se eu to tirando da minha cabeça ou aqui ele diz alguma coisa de tempo, que diz respeito ao tempo. (Ps). (RM) Deixa-me ver, perai. Não. (.) É! Exatamente! Diz aqui, ó, ‘atividades que promovem fluência são geralmente excluídas das salas de aula possivelmente devido às dificuldades de tempo. Então eles acham que ‘ah, já que eu não vou dar um conteúdo novo, eu vou ficar só fazendo esse povo falar? Ficar falando, falando? O meu tempo de aula é curto’. Então é por isso aqui. Eu tinha entendido errado. (LA) E qual é o objetivo do estudo piloto? (.) Eu entendi que é exatamente ver (.) a influência desses jogos no desenvolvimento dessa fluência nesses alunos. Exatamente, ver o efeito na fluência e o que esses alunos, como eles se comportam, se eles de fato ficam mais engajados na atividade e mais relaxados, com mais vontade de participação. E ver o (.) efeito dessa ferramenta pedagógica em questão na sala de aula. [O texto fala especificamente do objetivo do estudo piloto ou esse é o objetivo do estudo geral]. Eu até quando foi essa questão quatro aqui eu não tinha percebido que tinha um estudo piloto e um estudo principal porque, nesse segundo parágrafo, aqui quando ele fala dos objetivos, (LA) ‘To address these issues, this article investigates’. Então ele diz que o artigo investiga ‘tal’. Aí ele vai no assunto. Aí no outro parágrafo ele diz que um estudo piloto de quatro semanas foi conduzido no qual o jogo foi utilizado como uma atividade de “warm up”. Mas ele não diz qual foi o objetivo de fazer só como “warm up” não, sei lá, aula principal, né? O conteúdo principal da aula. Então eu não sei se o objetivo do estudo piloto é só usá-lo como um “warm up” ou se tem uma diferenciação qualquer. [Pelo seu conhecimento, pra que que seria um estudo piloto, por que alguém faria?] (VC) Para testar se de fato aquele game, aquele estudo, né? A minha pesquisa, ela vai funcionar, ta de acordo com meus objetivos, se tem coerência, se eu to metodologicamente seguindo o caminho correto. E aí, ‘ah, ok, deu certo?’ Aí eu vou e de fato aplico a minha pesquisa no grupo que de fato vai servir como o artigo, como a pesquisa em si. Seria por aí. [OK].

TEXTO 3 – MÍDIA 1

Tempo de leitura - 2’45’’

Tempo das transcrições - 7’10’’

(LA) Questionário do texto 3, verdadeiro ou Falso: ocasionalmente passar a noite acordado estudando ou em festas é prejudicial à saúde. (VC) Não, é falso, é falso. [Como que você chegou à essa conclusão?] (VC) Porque ao longo do texto ele diz que é a falta de sono ou o excesso prolongado, uma coisa regular na vida. (LB) Deixa-me achar aqui. Perai. (Ps) Aqui! É nesse pedacinho. (LA) ‘evidence is accumulating that prolonged nightly sleep deprivation or excessive sleeping should be avoided’. (VC) Então, é questão de uma falta de

sono ou o excesso de sono prolongado, não só uma noite ou outra. Ele até dá esse exemplo aqui no comecinho. (LA) 'Having the odd short night or lie-in is unlikely to be detrimental'. (VC) Então, não há problema nenhum de ter um dia ou outro, né, de passar, ele fala até no final, acho que fala até de um final de semana na cama (.) alguma coisa assim, mas é a longo prazo, aqui, 'weekend lie-in', então, eu posso passar um final de semana que eu queira qualquer deitado, só pra descansar, isso não vai fazer mal, e sim se for regular, uma coisa do meu cotidiano. (LA) Quantas horas de sono são ideais por noite? (VC) De seis a oito. Tá até no título. É. E ao longo do texto ele repete esse número de horas, de seis a oito. (LA) Numere as informações abaixo na ordem em que aparecem no texto, (LB) citações de especialistas, resultado principal do estudo, o nome do pesquisador responsável pelo estudo, detalhes sobre os dados e resultados encontrados na pesquisa. (RM) Acho que o nome tem no título. Não, tem não. (VC) Ele vem já com o resultado porque no próprio título já diz, então o resultado principal do estudo seria o primeiro. (.) Aí a partir daqui. (.) (?) (.) (RM) Ele dá exemplos de estudos, então (.) ele vem pras citações aqui, vem logo (?) medico aqui, (?) desse centro cardíaco, aí ele diz nossos achados sugerem isso e isso aquilo, aí outra citação, (?) resultados, citações, aí vem os detalhes e o nome só vem no final. Não. Eu juro que eu vi o nome em algum lugar. (Ps) (VC) Ah não! Aqui é o próprio autor, então é o nome do pesquisador. É resultado principal, nome do pesquisador, citações e detalhes. OK? [HUmrum] (LA) Quatro, o que é menos prejudicial à saúde, privação de sono ou sono excessivo? (VC) Eu acho que ele não diz isso no texto, não. Ele diz que tão um quanto o outro em excesso podem causar esses problemas cardíacos que estão ligados ao metabolismo da glicose, pressão alta, pressão sanguínea, e inflamações e todos terão impacto em doenças cardiovasculares, mas ele não diz se e um ou se e outro. Pelo menos eu não consigo identificar essa resposta, acho que ele diz que tanto um quanto o outro. (LA) Cinco. Por que os pesquisadores acreditam que a quantidade de horas de sono tem impacto sobre doenças cardiovasculares? (VC) Eu acho que é exatamente por esses dados de efeitos nessas questões metabólicas, de metabolismo da glicose, pressão sanguínea e inflamações que vão ter impacto nessas doenças. Eles não sabem, ainda, ele diz bem aqui, um número maior de pesquisas é necessário para dizer exatamente o porquê, mas eles sim sabem, ele ainda diz 'do know', que o sono vai influenciar esses processos biológicos metabólicos, agora, como exatamente eles não sabem o porquê ainda. (LA) Essa pesquisa alcançou resultados conclusivos sobre os riscos de muitas ou poucas horas de sono? (VC) Pro que ele se propõe acredito que sim porque ele descobriu, ele chega a resultados de que tanto horas excessivas quanto horas insuficientes têm influência na saúde, nessas questões cardiovasculares. Talvez conclusiva com os porquês não, mas ele chega a uma conclusão aí mais pesquisas são necessárias, eu acredito. Agora não vou desmerecer e dizer que não é conclusiva. Eu acho que, de alguma forma, chega a uma conclusão, apesar de outras questões acabarem surgindo, "Ah, mas porquê?", mas eu não posso dizer que o que ele chegou já não é uma conclusão importante. (LA) Sete, o que é "GP"? (VC) Eu acho que é aquele 'general physician', o clínico geral, né? Que tem lá, na cultura deles lá. Eles chamam aquele médico mais de família, sei lá, que você sempre consulta, eu não sei como funciona bem, o sistema de saúde lá, mas se eu não me engano é o 'general physician'. [mas isso não tem no texto?] Não.

TEXTO 4 – MÍDIA 2

Tempo de leitura - 5'05''

Tempo das transcrições - 16'09''

(VC) Achei que é difícil por causa do tema. Eu tô meio por fora. (LA) "Qual o assunto principal do texto?". (VC) Então, o assunto principal é uma pesquisa, né, revelou

que (.) é (.) revelou exatamente a mudança de opinião das pessoas, né, no que diz respeito a questão do ‘Brexit’, (?) essa questão lá. Então o assunto principal é essa mudança de opinião, né, que esse estudo, essa pesquisa, revelou que muitas mudam de opinião. Aí até fala de (?) fala muito de (?) lá pelo final. Cadê? (?) Eu não sei o que é esse MP, aí muita coisa eu não entendi. Ele fala que muita gente, que prefere não dar opinião, né, esses que mudam mais de opinião, alguma coisa assim. (LA) Dois: “por que o autor acredita que a voz da maioria não é alta?”. Eu acho que é exatamente por que ele diz que muitos, eu vou checar aqui, não tenho certeza, eles não se sentem confortáveis de, de (.) discutir essas questões. E aí tem essa (.) deixa eu dar uma olhadinha aqui. (Ps) O estudo mostrou que muitos, é, ficaram acho que influenciados pelos ativistas locais e as mídias sociais exatamente por conta de restringirem as conversas, é (.), tem um âmbito muito restrito dessas conversas, e aí por conta disso essa, a voz dessa maioria não, não, essa maioria não tem muita voz. Deixa eu checar aqui se é por aí. (?) (LB) “Th voice of the private majority”. Tá aqui. “But it needs to be heard for it is likely to prove decisive.” Exatamente, esse (.), essa pessoa aqui, Peter Kellner, diz que (LB) “What is does show”. As pessoas, né, com quem os políticos e os ativistas falam nessas comunidades locais (LA) “Could well provide” eles podem levar a um ‘misleading guide’, né, então isso (.) pode parecer uma coisa que não é, e a voz dessa maioria, né, não é alta, mas precisa ser ouvida, eu acho que é exatamente por isso, essas pessoas não são ouvidas por que não estão discutindo o assunto. (LA) Três: “Verdadeiro ou falso: um segundo referendo significaria o retorno do Reino Unido à União Europeia?” Deixa eu lembrar que eu tô totalmente por fora disso. (LB) “ The pressure group, which is pushing for a second referendum, said that while the analysis did not show that a fresh vote would result in the UK”. (RM) OK. Um segundo referendo. Enquanto a análise (LA) “did not show that a fresh vote would result in the UK staying in the EU”. (.) Então, um segundo referendo significa o retorno da União Europeia? Sim, retorno não, é, em se m..., é (.) então seria o Reino Unido em permanecer na União Europeia. (LB) (?) Eu acho que seria verdadeiro. Não, não mostrou. Pera aí. Eu tô lendo muito por cima. (LB) (?) A análise não, “did not show”, a análise não mostrou que um segundo referendo resultaria na União Sovi..., na União Soviética, ó, veja! No Reino Unido permanecer na União Europeia. Então, não, então é o contrário. Vixe, a minha cabeça ficou confusa. (Ps) Se a análise não mostrou que permaneceria (Ps) A análise disse que isso não aconteceria, então é falso. (LA) Qual a diferença entre os eleitores que decidem as eleições (.) Qual a diferença entre os eleitores que decidem as eleições dos outros eleitores? / (.) Os eleitores que decidem / (VC) Vixe, eu não entendi não. Deixa eu ver se eu acho aqui alguma coisa que tenha a ver. (LB) (?) (RM) Como assim os eleitores que decidem? (Ps) Eu não entendi essa pergunta. Eu não lembro de ter lido nada que tenha a ver. Peraí. (Ps). (LB) (?) (Ps) É. Eu não entendi. [Você já procurou no texto e não tem nenhum trecho que fale]. É, eu tô passando o olho rápido, não tô (.) (LA) Qual a diferença entre os eleitores que decidem as...? (VC) Deixa eu ver se eu acho alguma coisa que tenha a ver com quem de fato decide a eleição. Deixa eu ler de novo. É por que eu não sei o que é esse MP, que é a última pergunta, aí eu fico perdidinha. (LB) “in leave-voting areas who say they seldom meet voters who are having second thoughts on Brexit are failing to take account of the views...” (.) Eles não conseguem (LA) “the views a the private majority” que mudaram de opinião. (LB) “The group claimed the findings of a study showed many voters were staying under the radar of local party activists and social media analysts because they restricted their conversations...” Então não é. Não tem nada a ver. (LB) “The pressure group, which is pushing for a second...said...did not show...it did suggest the picture on the door... Peter Kellner, a pollster and former president ...What it does show is that the people” (Ps) (?) (LB) “Among those who engaged with some other forum such as a public meeting”. Hum. (?) (RM) Os eleitores que decidem dos outros eleitores. (LB) “ In contrast, among the so-called “private majority” – who are believed to include around four” (Ps) (LB) “second

thoughts” (Ps) (LB) “Kellner claimed the results suggested that MPs in leave-voting” (VC) Eu não sei o que é isso. “MPs in leave-voting” (?) (RM) O que é MP? Member of party? (?) Minha cabeça não tá conseguindo indentificar esse MP. (LB) “as both the Tories did in 2015” (RM) (?) (LA) “failed to take account of the mood of the ‘private majority’... The voters who have contact with their MP are mainly men” (VC) Deve ser alguma coisa com isso aqui. (LA) “mostly over 50 and usually have fixed political views. However, the voters” (RM) (?) (VC) Ah, tá aqui! Pera aí! (LA) “However, the voters who decide closely fought elections and referendums are, by their nature, those whose loyalties tend to shift.” (VC) Então. (LB) “The people whose minds are changing” (VC) Então, quem tá mudando de opinião, ‘young voters, especially women, belong to the private majority who are usually happy to discuss...with friends, family and ..., but otherwise keep their thoughts and doubts to themselves.” (RM) Mas ele tá dizendo aqui, ó. (LA) “However...” (VC) Então esses eleitores que de fato decidem...(RM) Ah! Tá aqui! (VC) As eleições. (LA) “closely fought elections” (?). (VC) São. Então qual é a diferença, é que eles são pela natureza aqueles cuja lealdade tende a mudar. Eu não entendi muito não, mas é isso aqui. A lealdade tende a mudar, depender de quem tá, onde, não sei, mas tem a ver com isso aqui, essa é a diferença, deve ser em relação à lealdade. E aqueles os quais a, o, eles mudam muito de opinião, que são jovens e mulheres, pertencem, né, aquele grupo que ficam felizes em discutir a temática do ‘Brexit’ com ‘friends, family and work colleagues’. Pra mim tá meio confuso, mas tá aí a resposta dessa questão aí que, por natureza, a lealdade tende, essa fidelidade tende a se alterar. (LA) “O que acontece quando as pessoas não tornam públicas suas opiniões políticas?” (Ps) (VC) Segundo o texto, é exatamente isso, essas pessoas que não tornam pública (RM) ele até mais a frente ele também falou (VC) que eles acabam mudando de opinião, às vezes são influenciados pelos militantes locais, alguma coisa nesse sentido, eles acabam mudando e mantêm a opinião pra si, não são ouvidos. (LA) “O que ‘under the radar’ significa?” (RM) Deixa eu ver lá. (?) (RM) Deixa eu lembrar onde eu vi isso. (Ps) (VC) Acho que seria meio que ‘em foco’, né? Mas deixa eu achar aqui o contexto. [E o que o quê? Eu não entendi] (VC) “O que ‘under the radar significa’? (VC) Eu acho que é alguma coisa, assim, tá no foco de alguma c..., assim, se eu ler só ‘under the radar’, fora de contexto, tá sob o foco de alguma coisa, né, mas deixa eu achar no contexto. (RM) Eu já nem lembro onde tá, pera aí. (Ps) Valha, o negócio sumiu. (.) (RM) E eu lembro que eu li (Ps) Valha, eu não acho a palavra. Aqui! Não, foi ‘rádio’ (Ps) (LB) (?) Valha, tá no texto essa, esse (.) essa expressão, [Humrum] cadê que eu não acho? (?) (Ps) (VC) Ah! Tá aqui! Deixa eu ler a frase. Pera aí. (LB) “The group claimed the findings of a study showed many voters were staying under the radar of local party activists” (VC) Ah, seria exatamente no foco, então...esse grupo, taria, seri... estaria, né, sob o olhar, sob o foco desses ativistas locais e mídias sociais, então acho que é assim ser o foco, né? (.) E MP não faço nem ideia. Nem adianta, já li, já reli, já tentei imaginar, não sei se tem a ver alguma coisa com ‘party’ de partido...não sei. Realmente, tô, não sei, o assunto eu não tô acompanhando, então, eu não tenho a mínima ideia.

**APÊNDICE W – TRANSCRIÇÃO DOS PROTOCOLOS VERBAIS –
PARTICIPANTE 4**

TEXTO 1 – MÍDIA 4

Tempo de leitura – 2’53’’

Tempo da transcrição – 11’37’’

(LA) Primeira Pergunta, Qual você considera uma variável importante da pesquisa, doenças prévias dos sujeitos, o gênero dos sujeitos, a idade dos sujeitos. (VC) Bom, pelo lido aqui eu responderia de imediato a idade dos sujeitos, mas eu sempre gosto de verificar para ter a certeza, então eu retorno ao texto e tento achar alguma informação específica para que eu possa ver se essa resposta está correta. [Mas você foi imediatamente para a idade por quê? O que é que você lembra?] (VC) Eu lembro que ele fala muito que quanto mais aumenta a idade mais o problema de, o risco de problemas do coração. (Ps) Ele fala muito da idade, então eu responderia que seria a idade dos sujeitos. (LA) Segunda, verdadeiro ou falso, 2876 sujeitos participaram do estudo. Essa eu não lembro, então eu também tenho que procurar no texto, né? Identificar logo, achar o número, a informação específica, e reler o que está perto. (LB) (?) ‘Persons’? (LB) Verdadeiro ou falso. (RM) Relendo a pergunta novamente. (LB) Participaram do estudo. (.) É, eu, sim, verdadeiro. [Você encontrou o quê, por que que é verdadeiro?] (VC) Bom, por ser uma pesquisa acadêmica, né? Aqui ele diz que as pessoas, é, esse número de pessoas demonstraram que morreram de causas, ‘external causes’ (.) É, pelo número e pela questão aqui da frase pode se deduzir que foi esse tanto de pessoas que participaram, eles fizeram a experiência com essas pessoas. (LA) Terceira, Numere as informações na ordem em que aparecem no texto, a conclusão do estudo, a metodologia, a definição de estria gordurosa, os resultados do estudo. (.) Bom, (.) por ser um gênero acadêmico, né? E que geralmente eu tenho contato, então eu iria mais pelo conhecimento de mundo mesmo, né? E pela estrutura do gênero textual. Então primeiro seria a definição de estria gordurosa, que é a temática da pesquisa. Segundo seria a metodologia do estudo. (.) É, seria a metodologia porque ele vem dizendo como que ele, quem é o corpus da pesquisa dele, ele apresenta o corpus da pesquisa. (.) O que ele fez aqui na questão, na segunda frase, na segunda linha, ‘que nós medimos a porcentagem’, então e a metodologia, como o pesquisador (.) eu não sei se é só um, deve ser mais de um. Como eles, né, fizeram a pesquisa. Então seria metodologia. Logo em seguida viria os resultados, ele apresenta aqui vários números. (.) E a última parte seria a conclusão do estudo. Aqui também algumas palavras, principalmente as cognatas, já identificam essa estrutura do texto. (LA) Número quatro, quem tem mais chances de ter fatores de risco para doenças cardíacas? (.) (VC) É, retornando ao texto para ter a certeza, eu tenho muita dificuldade na questão de memorizar, então sempre preciso retornar ao texto. (LB) (?) (VC) Vou ler a pergunta novamente, quem tem mais chances de ter fatores de risco para doenças cardíacas? (Ps) Ele vem dizendo que (?) os fatores de risco aumentam (.) se tornaram mais evidentes com sujeitos acima de 25 anos de idade. Então o número aqui a ajuda, as palavras também, cognatas. (LA) Quinta, por que a prevenção da arteriosclerose deve começar cedo? (.) Aqui também, pela leitura do texto eu deduzo que seria por esse fato da idade, pelo passar do tempo aumenta-se, a tendência de ter essa doença é maior. Então, teria, é bom sempre tratar cedo. E (LA) Sexta, verdadeiro ou Falso: essa pesquisa corrobora estudos prévios que mostram que estria gordurosa normalmente ocorre antes da lesão da (.) (.) Essa, pra responder essa pergunta, essa questão, eu tenho que retornar ao início do texto, porque no início ele traz essa questão da temática e por trazer essa informação. Então estou relendo a primeira e a segunda frase, bem rápido. (.) (LB) (?) (RM) Então, relendo aqui, “essa pesquisa corrobora estudos prévios que mostram

que estria gordurosa normalmente ocorre antes da lesão”. (Ps). Lendo novamente para ter certeza. (Ps) É, eu não sei , não to conseguindo, estou tendo dificuldade de deduzir essa resposta. (.) Mas eu acredito que sim (?) (.) (RM) Porque aqui no começo ele explica (.) (?) da lesão, (VC) essa palavra eu não conheço, seria “estria”?, acho que sim. (LB) (?) (Ps) Eu responderia verdadeiro pela leitura da primeira frase. [E o que a primeira frase diz que sinaliza pra você que é verdadeiro?] (.) (VC) Pelo verbo “aumentar” e eu acredito que essa questão da estria seria um sintoma da arteriosclerose, (.) deve estar associado, então eu fiz essa associação, também pelo meu conhecimento de mundo eu deduzi que estava (?). (LA) Sétima, que medidas podem ser tomadas para prevenir a arteriosclerose? (.) (VC) Aqui eu estou procurando bem rápido no final do texto, porque deve estar no final. (.) (LB) (?). (VC) É, então, como ele trata muito da questão de números, de idade, diz que aumenta com o passar do texto, então, seria, “que medidas podem ser tomadas?”, seria prevenir, tentar prevenir logo no início da infância, da adolescência. (.) [Prevenir como?] (VC) Não sei se, pois é, era isso que eu ia procurando aqui. Não sei se ele traz informações mais específicas, que eu não lembro, tenho que retornar aqui. (Ps) Eu acho que ele não fala como não. Peraí. (.) [Pelo seu conhecimento e pelo que você leu do texto, o que você acha que uma pessoa faz para prevenir?] (Ps) [Não leva em consideração só o que diz no texto, mas o que você tem de conhecimento também. A partir do que o texto traz de informação sobre os fatores de risco dessa doença, o que uma pessoa pode fazer para preveni-la?] (.) É, eu estava muito preocupada em achar a informação específica no texto, mas não consegui, mas acredito que seja pela questão da alimentação, dos hábitos saudáveis, dos exercícios físicos. Mais por esse sentido de conhecimento de mundo mesmo, [E o que que exercício e dieta iam evitar que é um fator de risco para essa doença? Arteriosclerose?] (.) É, não acúmulo de gordura, que essa gordura também está relacionada a doenças, pode trazer doenças cardíacas, pode originar doenças cardíacas, então mais por esse sentido de não acumular gordura no corpo. [OK].

TEXTO 2 – MÍDIA 1

Tempo de leitura - 3’35’’

Tempo das transcrições - 11’45’’

(LA) Primeira: qual o assunto principal do texto? (VC) Eu vou logo para o título, que seria o desenvolvimento da fluência por meio de um jogo, né? O desenvolvimento da fluência na língua estrangeira mediado por jogos, no caso aqui do estudo um jogo. E aí eu deduzi essa resposta pelo título e pela leitura geral do texto mesmo. (LA) Segunda, de acordo com os alunos, quais os benefícios do uso de jogos na sala de aula? (Ps) [Vá falando o que você está pensando agora]. Tô relendo aqui, to pensando, trazendo a mente, tentando lembrar sem olhar para o texto. E seria, eles acham que o jogo é motivador, mas isso eu to falando, tentando lembrar, certo? mas eu sempre vou retornar ao texto para ter mais propriedade na resposta. E aqui eu já estou procurando a parte, ah! Pronto! A parte aqui no primeiro parágrafo diz que jogos traz a questão do engajamento, né? [E isso é a opinião dos alunos aí?] (VC) Não. Não é a opinião dos alunos. Tô lendo aqui no geral pra entender o texto. [A questão pergunta qual é a opinião dos alunos. Do ponto de vista dos alunos, quais os benefícios]. (VC) Sim. Pronto! Aqui achei a parte que eles falam que eles se sentem mais confortáveis e familiar. Ah, depois. Eles se sentem melhor com os colegas de classe também depois que eles jogam. Isso traz um aspecto positivo pra atmosfera, a questão da aprendizagem. Acho que e isso, por essa parte aqui do texto. (LA) Terceira, Numere as informações na ordem em que aparecem no texto, o objetivo do estudo, a metodologia, a hipótese e os resultados. Eu to só verificando bem rápido aqui porque eu também vou pela

dedução de conhecimento de mundo. A número um seria o objetivo, a número dois a metodologia, e eu vou verificar bem rápido a questão da hipótese porque eu lembro que eu li que ele falou, mas eu não lembro se é antes ou depois do resultado. Então verificando aqui e deduzindo, como essa parte está na última parte da introdução, então os resultados viriam primeiro e a hipótese por último. [Mas isso é pelo que você lembra do texto, pelo que você sabe de mundo?]. Pelo que eu lembro. Não. Pelo que eu (.) não, na verdade eu fiquei em dúvida porque pelo que eu sei de mundo eu acho que esse gênero acadêmico, eu acho que fica bem flexível essa questão do autor apresentar a hipótese primeiro e depois os resultados. Então eu fiquei em dúvida nisso, mas aqui pela estrutura desse artigo, ele resolveu, os autores porque, nós, não sei se é, (.) ele trouxe a hipótese por último. Então aqui a hipótese seria o número quatro, pela ordem. (LA) quarta questão. Como o estudo piloto difere do estudo principal? (VC) Bom, essa parte eu tenho que retornar (.) porque eu não lembro. Realmente eu não lembro, eu tenho que retornar aqui a leitura. (Ps) Tô lendo a primeira parte “to play the game”. (FR) “A four-weeks”. Eu achei a parte do estudo. Tentando ver se tem alguma (.) o que que o autor traz aqui de diferença. (Ps) Na verdade, na minha primeira percepção, eu pensava que tinha feito só um estudo, uma pesquisa-ação, eu não consegui ver que ele utilizou dois grupos diferentes, talvez eu não prestei muita atenção. É aí eu preciso retornar aqui na leitura. Aqui ele traz os resultados. (LB) (?) Resultado. Eu to tentando achar a parte que ele faz a comparação, a pergunta é como o estudo piloto difere do estudo principal. Não é nem comparação. Tenho que reler a pergunta de novo. O estudo piloto difere do estudo principal. Então ele fez tipo um projeto, né? (Ps) Eu tô lendo a última parte do texto. E, o estudo principal usa um método diferente. (Ps) Eu tô relendo o ultimo paragrafo. Eu responderia que seria isso. [OK] (LA) Quinta questão. Como os jogos podem ajudar a aumentar a disposição para se comunicar na sala de aula? (VC) Pelo que eu relembro do texto todo, seria essa questão da motivação, depois que os alunos jogam esses se sentem mais confortáveis. Isso ajuda na questão do desenvolvimento da fluência deles. Essa informação eu tirei depois da leitura do texto como um todo mesmo. (LA) Sexta, De acordo com o autor, não ensinar conteúdo novo é uma das razões pelas quais atividades para o desenvolvimento de fluência são excluídas das aulas de línguas. Quais seriam as motivações dos professores para isso? (.) [Deu para entender a pergunta?] (VC) Eu preciso compreender melhor a pergunta, eu preciso reler. (LB) De acordo com o autor, não ensinar conteúdo novo é uma das razões (.) não ensinar conteúdo novo. Certo. É umas das razões pelas quais atividades para o desenvolvimento de fluência são excluídas. (?) atividades. (VC) Eu tava tentando entender a pergunta, relendo, relendo, e lembro de uma parte aqui do texto que o autor começa dizendo que essas atividades que promovem esse desenvolvimento da fluência geralmente são esquecidas, muitas das vezes não consideradas pelos professores é aí eu preciso retornar aqui para ver o que que ele diz mais sobre isso. (.) A questão mesmo do (.) Da fluência, do baixo nível de, eu to travando um pouco porque eu to tentando deduzir o que seria essa palavra que eu esqueci aqui, ‘willingness’, não to lembrando, apesar de ser uma palavra fácil, que eu já vi antes, mas eu não to. Então acho que seria essa questão dos professores. [O texto não diz?] (VC) O texto diz (.) Eu acho que seria essa questão da ansiedade dos aprendizes. Não. (LB) (?) (VC) Eu preciso reler aqui. (LB) (?) (VC) Eu preciso de um tempo aqui. (LC) “However” (LB) (VC) Ah! Pelo tempo! Né? Aqui relendo novamente o primeiro parágrafo, essa primeira parte, o autor enfatiza a questão do tempo, porque às vezes o professor não investe nessas atividades pela limitação do tempo. (.) E por essa questão de trabalhar com atividades que puxam mais pela questão estrutural da língua. (LA) Sétima, Qual é o objetivo do estudo piloto? (.) Aqui eu vou retornar também, tem uma parte que o autor deixa bem explícito, aí eu preciso retornar pra pegar essa informação novamente. (.) É, objetivo, relendo essa parte do primeiro parágrafo seria investigar o uso de um jogo digital colaborativo para a aprendizagem de uma língua estrangeira. [E na sua

experiência, para que um pesquisador faz um estudo piloto?] (VC) Bom, pelo meu conhecimento de mundo e pela minha experiência docente é mais pra contribuir e investigar talvez como ocorre a aprendizagem, aqui nesse caso do texto, acredito que seja pela influência da tecnologia, o impacto que o uso de um jogo pode ter no desenvolvimento da fluência é na aprendizagem de uma língua estrangeira. Ele traz nesse sentido de contribuir mesmo no processo de ensino/aprendizagem.

TEXTO 3 – MÍDIA 2

Tempo de leitura - 2'50''

Tempo das transcrições - 11'37''

(LA) Primeira, Verdadeiro ou Falso: ocasionalmente passar a noite acordado estudando ou em festas é prejudicial à saúde. (VC) Bom, aqui eu diria que é falso (.). Não. Eu diria que é verdadeiro porque o texto fala justamente sobre isso, você passar horas, tanto passar muito tempo dormindo quanto pouco tempo é prejudicial. Mas essa informação não está explícita no texto (.). então eu diria que pelo assunto e o tema do texto é verdadeiro. (LA) Segunda, quantas horas de sono são ideais por noite? (VC) Pela leitura (?) de seis a oito horas, mas eu prefiro retornar ao texto novamente. Então, no primeiro parágrafo ele confirma isso, realmente, essa a resposta que eu estava imaginando. (LA) Terceira, numere as informações abaixo na ordem em que aparecem no texto, citações de especialistas, resultado principal do estudo, o nome do pesquisador, detalhes sobre os dados e resultados encontrados na pesquisa. (.). (VC) Nessa parte, (.). Eu terei que retornar ao texto para ver a estrutura do texto. (.). (VC) Então, seria, novamente relendo aqui. (LA) Citações de especialistas, resultado principal do estudo, o nome do pesquisador e detalhes sobre (.). (VC) É, retornando aqui ao texto (.). Aqui nós podemos ver logo o nome do autor do estudo, o nome do pesquisador, então eu diria que essa seria a primeira, o nome do pesquisador responsável pelo estudo. Não. (.). Retomo o que eu disse porque ele traz a questão, não, está certo mesmo, porque eu vi o nome aqui “o estudo”, então pensei que ele ia trazer, mas ele traz a temática (.). o tema do estudo, certo? E aí, ele logo em seguida apresenta o autor. Então, realmente, o nome do pesquisador vem primeiro, depois vem, pelas aspas aqui do texto seria as citações, mas deixa eu verificar se é de alguém. (.). (LB) “Todo o estudo” (.). “Em Atenas diz.” (?) Aqui são as citações dele. (Ps) Deixa, eu vou procurar aqui as aspas do texto para ver. (Ps) Então seria, citações de especialistas. Eu colocaria citações de especialistas no segundo. Na ordem, né? Seria dois. [Estão aonde no texto as citações? Você já encontrou?] (VC) Eu encontrei algumas citações logo depois do nome do autor, então eu seguiria por essa ordem, o nome do autor, as citações, que tem muitas aspas aqui. Depois seria detalhes sobre os dados (.). Não, peraí, deixa eu reler aqui, resultado principal do estudo, detalhes sobre os dados. Sim, terceiro seria “detalhes sobre os dados e resultados encontrados na pesquisa”. (.). Agora estou em dúvida, deixa eu ver se ele traz aqui logo o resultado geral pra depois ele detalhar melhor (Ps) É, ele primeiro traz o resultado principal do estudo. (.). E depois ele vai detalhar melhor esses dados e os resultados. [Então a ordem ficou como?] (VC) Então a ordem seria, primeiro o nome do pesquisador, segundo, citações de especialistas, terceiro, resultado principal do estudo e quarto, detalhes sobre os dados e resultados encontrados na pesquisa. (LA) Número quatro, O que é menos prejudicial à saúde, privação de sono ou sono excessivo? (VC) De acordo com o estudo e com a leitura do texto seria os dois, tanto a privação quanto o excesso. E aqui ele confirma várias vezes durante o texto, ao longo do texto, quer dizer. (LA) Quinta, por que os pesquisadores acreditam que a quantidade de horas de sono tem impacto sobre doenças cardiovasculares? (VC) Tem uma parte do texto que ele fala aqui sobre essa questão do coração, aí eu preciso retornar para encontrar aqui. (Ps) Eu estou relendo a parte, algumas citações do autor. (LB) ‘Having the odd short night or lie-in is unlikely to be detrimental to health, but evidence is accumulating that prolonged nightly sleep deprivation or excessive sleeping should be avoided.’ (Ps) (VC) Pronto! Logo em seguida vem falando sobre a questão da circulação (.). e do coração. Tenho que retornar aqui a pergunta. (LB) “por que os pesquisadores acreditam que a quantidade de horas de sono tem impacto sobre doenças cardiovasculares?” (VC) Bom, aqui (.). acho que, se eu não me engano é pelo acúmulo de (.). pronto. não estava muito bem na parte onde eu estava procurando, eu fui logo para o final do texto achando que estava lá porque eu vi o nome “coração”, então eu procurei logo lá embaixo, mas na verdade estava um pouco mais no início. (.). E aqui eu consigo achar pela ordem que ele fala, metabolismo de glicose, a pressão sanguínea, inflamações, tudo isso pode aumentar essa questão de doenças cardiovasculares. (LA) Sexta, essa pesquisa alcançou resultados conclusivos sobre os riscos de muitas ou poucas horas de sono? (RM) Eu tenho que retornar à

pergunta. (LA) essa pesquisa alcançou resultados conclusivos sobre os riscos de muitas ou poucas horas de sono? (VC) Eu diria que dos dois [A pergunta quer saber se os resultados da pesquisa são conclusivos] (VC) Ah, ta! Estava dando uma entonação errada à pergunta. (VC) (.) Sim, apresenta resultados conclusivos sim, até porque o estudo considerou dados de outra pesquisa, então eles chegaram à conclusão que tanto a privação como o excesso de sono prejudica a saúde. (Ps) Eu acho que eu respondi, né? (LA) Sétima, o que é “GP”? (.) (VC) Outra sigla no texto. (.) E aqui eu estou procurando para tentar achar e entender o contexto aqui. (LB) (?) (RI) (Ps) (VC) Eu tô tentando deduzir. (Ps) [Você achou a sigla já? (VC) Achei a sigla já, está no penúltimo parágrafo. (Ps) (LA) ‘Speak to your GP’. (Ps) [Alguma ideia do que seja GP?] (Ps) (VC) Eu estou tentando associar com esse contexto de “corpo”, de “personal”, né? Eu lembro de “personal”. O “G” (Ps) Eu diria que seria mais pra questão do (.) Ah, meu Deus! Tô tentando procurar uma tradução, lembrar de uma expressão em inglês que seja associada a isso. Acho que é a questão do respeito ao corpo (.) Não consigo achar uma expressão para isso, mas lembrei de GPS, alguma coisa assim. [Mas pela frase, pelo contexto] (LA) “it’s an important reminder to speak to your GP.” (Ps) Pois é, pelo, é porque realmente eu não. Será que é tão óbvio e eu não estou conseguindo deduzir? (Ps) Não, não consigo deduzir. Talvez eu deduziria assim, (Ps) [O que é que você está pensando?] (RI) (VC) Eu estou relendo aqui para ver se eu consigo deduzir. (LB) “This research needn’t trigger alarm bells for those of us partial to a sleepless night or a weekend lie-in. However, if you regularly struggle with your sleep, it’s an important reminder to speak to your GP.” (VC) Seria (.) Não sei, não estou conseguindo. (.) Isso é algo que não impede de eu entender o texto, realmente eu só estou tentando achar algo que me dê alguma tradução ou algum termo para isso, mas eu associo que seja algo para falar com seu tempo, ou não sei se seria pelo corpo mesmo, (.) “personal”, alguma coisa pessoal, não consigo deduzir, não estou conseguindo.

TEXTO 4 – MÍDIA 3

Tempo de leitura - 3’54’’

Tempo das transcrições - 23’44’’

[Você terminou a leitura? Decidiu voltar?] (VC) Isso! Eu tô meio perdida. [Mas você já tinha terminado de ler e decidiu voltar?] (VC) Foi. Eu me sinto mais segura se eu retornar aqui e entender melhor do que continuar sem entender. (Ps) (VC) Algumas palavras eu nunca vi antes. Eu gosto também de ler algumas partes em voz alta para tentar entender melhor. [Pode ler em voz alta se você quiser] (LB) (?) (LA) Primeira pergunta, Qual o assunto principal do texto? (VC) Bom, eu tive muita dificuldade porque eu achei difícil, não a questão da leitura, mas de compreender a ideia principal porque eu nunca ouvir falar dessas questões de política, principalmente de outra cultura. Então, para mim está bem difícil dar respostas bem concisas. Eu acredito que o assunto principal do texto seja algo sobre política, campanhas (.) essa palavra ‘YouGov’, “você governa”? Eu acredito que seja por questões de partidos, alguma coisa assim, partidos políticos. Deduzo mais pela questão do título mesmo e também, né, pelo título, essa questão das pessoas mudarem de opinião. Então, fazem parte de um partido e mudam de opinião. (.) Não sei nem se é partido mesmo a palavra correta para responder, mas é algo relacionado a isso, a eleição e mudar de opinião. (LA) Segunda, Por que o autor acredita que “a voz da maioria não é alta”? (VC) Aqui eu terei que voltar, eu vi essa informação por aqui, falando sobre ‘the majority’. (.) Eu tenho que retornar, deixa eu procurar aqui onde é. Eu tô relendo o primeiro parágrafo bem rápido. (LB) Por que “a voz da maioria não é alta”? (VC) Tenho também que retornar à pergunta. (.) (RM) (?) (VC) Tenho que ler aqui novamente algumas partes. Não lembro, por isso eu tenho que retornar aqui. [Sem problemas. Só me fala o que você está fazendo para achar] (VC) Eu estou relendo novamente, muito rápido para ver se eu encontro essa informação específica pra tentar trazer à mente alguma coisa que me lembre (.) (LB) ‘private majority’. (VC) Uh, eu tenho que ler (?) (RM) Por que a voz da maioria não é alta? (LB) Por que o autor acredita que “a voz da maioria não é alta”? (.) (VC) Uh, vou ler novamente aqui o texto. (.) Ah, eu acho que eu não vou conseguir responder essa pergunta, a não ser que eu faça por dedução. (.) (VC) Porque, eu acho que tem uma parte aqui no texto que ele fala que não está sendo levada em

consideração a voz da maioria, né. (.) Essa, têm um parágrafo aqui (LB) ‘the results suggested that MPs in leave-voting seats had— as both the Tories did in 2015 and Labour did in 2017 – failed to take account of the mood’ (.) É, não consigo achar uma resposta precisa. (LB) (?) (VC) Por que aqui ele fala que eles mudam de pensamento, mas eu não consigo achar uma resposta precisa sobre porque o autor acredita que a voz da maioria não é alta. [OK] (VC) Vou pular para a terceira, talvez eu consiga depois. [Tá bom] (LA) Verdadeiro ou falso: um segundo referendo significaria o retorno do Reino Unido à União Europeia? (.) (VC) Bom, eu tenho que procurar também essa informação específica, né? Eu consigo saber onde está rapidamente só pelas siglas que têm no texto, e eu consegui localizar que está no terceiro parágrafo. Eu vou ler bem rapidinho para tentar (.) Ler a pergunta novamente também. (LA) Um segundo referendo significaria o retorno do Reino Unido à União Europeia? (LB) ‘The pressure group, which is pushing for a second referendum, said that while the analysis did not show that a fresh vote would result in the UK staying in the EU, it did suggest the picture on the doorstep did not reflect numbers changing their mind.’ (RM) Aqui ele diz que a permanência não resultará na (.) (VC) Eu tenho que refletir um pouco para tentar responder se é verdadeiro ou falso. Vou ler novamente a pergunta bem rápido. (LB) Um segundo referendo significaria o retorno do Reino Unido à União Europeia? (.) (VC) É, porque essa pergunta eu não estou conseguindo responder imediatamente porque ela é uma pergunta de dedução. Aí eu tô tentando entender o que o texto está dizendo para poder inferir essa informação. (.) (VC) Lendo novamente. (.) Eu tô um pouco, eh, no caso, tô demorando um pouco a responder porque eu não entendo essa expressão ‘fresh vote’, mas deve ser o voto, o voto mesmo, né, deve ser o , ah meu Deus, tô tentando deduzir, [É isso mesmo, eu preciso entender o caminho que você está percorrendo para entender] (VC) Eu tô tentando deduzir, eu acredito que seja o voto real mesmo, o voto na hora, “não resultaria na União Europeia, oh, no Reino Unido ficar na União Europeia”. Eu tenho que reler aqui essa última frase, (LA) ‘it did suggest the picture on the doorstep did not reflect numbers changing their mind.’ (.) (VC) Olha, eu sei que a resposta está aqui no terceiro parágrafo, mas eu não tô conseguindo, acho que é porque o texto em si, como não traz algo que eu conheço, eu tô me sentindo um pouco prejudicada em responder essas perguntas que eu levaria mais tempo, eu levaria muito mais tempo para ler novamente. [Você chutaria o que?] Sim, verdadeiro. (LA) Qual a diferença entre os eleitores que decidem as eleições dos outros eleitores? (.) (VC) É, procurar aqui essa informação. Tô relendo algumas partes, relendo a pergunta novamente. (.) Eu não estou lembrando onde está exatamente essa parte. (.) (RM) (?) (VC) Lendo a pergunta novamente. (Ps) (VC) Estou procurando a informação aqui, eu não lembro de (.) tô tentando reler algumas partes, ler novamente o texto aqui do começo. (Ps) Eu acredito que (.) (LB) Qual a diferença entre os eleitores que decidem as eleições dos outros eleitores? (VC) O texto, pelo que eu entendi, vem dizendo que eles não levam em consideração realmente o que os eleitores acham, a questão da mudança de voto, mudança de posição, acredito que seja mais por essa questão mesmo porque ele diz aqui, ele dá muitos números, então vem enfatizando essa questão da mudança, então eu acredito que não é levada em consideração essa mudança (.) [O texto divide esses grupos. Quando uma eleição está acirrada, qual é o perfil de eleitores que muda de ideia é qual o perfil de eleitores que não muda, que são os que não decidem a eleição?] (VC) Esse grupo, no caso, é esse ‘private majority’? [Pode fazer parte, né? Por que essas são as pessoas que não verbalizam a intenção de voto]. (VC) Eu tô com muita dúvida nessa palavra ‘poll’, eu ainda não consegui. [É pesquisa, tipo Ibope, Datafolha, YouGov é como Ibope, quem faz essas pesquisas de opinião]. (VC) Ah, tendo essas palavras em mente eu consigo entender melhor o texto, porque eu tava muito travada por causa dessas palavras, agora está fazendo mais sentido, mas mesmo assim, eu ainda estou com muita dificuldade por ser um assunto que não me interessa, eu não gosto de ler sobre política, então eu fico com mais dificuldade de entender

o texto. Mas, respondendo à quarta pergunta, eu nem sei se eu (.) retornando à leitura para que essas palavras possam fazer mais sentido pra mim. (Ps) MPs também é uma sigla que eu não, que eu tô tendo muito, seria um nome de um partido? [Essa é à última pergunta, eu não posso te dizer não.] (RI) (VC) A minha mente ta funcionando, querendo saber (.) A quarta eu não lembro, eu não sei. [OK] (LA) Quinta, O que acontece quando as pessoas não tornam públicas suas opiniões políticas? (.) (VC) Eu tenho que retornar também (Ps) (LB) ‘However, the voters who decide closely fought elections and referendums are, by their nature, those whose loyalties tend to shift.’ (.) (VC) Eu acredito que seja essa questão da não fidelidade do voto, que acontece quando as pessoas não tornam públicas as suas opiniões políticas porque elas tendem a mudar de opinião. [OK] (LA) Sexta, O que “under the radar” significa? (VC) Aqui eu tenho que procurar onde que está essa expressão para eu entender pelo contexto. (.) Aqui! Achei! Está no segundo parágrafo. Eu vou ter que ler o parágrafo novamente para tentar deduzir pelo contexto. (Ps) Aqui , pelo conhecimento da minha própria língua, que seria sob o radar, acho que ele fala sobre a questão das pessoas estarem sobre o controle de algum partido, dos ativistas de algum partido. [E pelo contexto também você entende isso?] (VC) Isso, pelo contexto tanto do parágrafo como do texto em geral. Que seria às pessoas que estão mais dominadas, controladas, eh, isso mesmo. (LA) Setima, O que a sigla MP significa? (VC) Eu já fiz essa pergunta antes porque fiquei curiosa (.) Eu deduzo que seja também algum tipo de líder, ativista, algo que represente o partido, o partido local. Pelo contexto, eu não tenho tanta certeza, é dedução mesmo.

APÊNDICE X – TESTES DE COMPREENSÃO DO ESTUDO PILOTO

TAREFA 1

Nome: _____ Local em que realizou a tarefa: ____ sala de aula ____ laboratório

Leia o texto ‘Language as Discourse’ e responda às perguntas com base nas informações do texto.

1. A noção de discurso, tal qual definido por Celce-Murcia e Olshtain (2000), p.7 e 8, tem sido expandida e, atualmente, inclui também de:

- a. Aspectos interpessoais, variacionais e negociáveis da linguagem.
- b. Conhecimento de mundo, de variações da língua, de forma e de ideologia.
- c. Contexto, variações linguísticas, conhecimento de mundo, ideologia.
- d. Conhecimento de mundo, de forma, de contexto, de ideologia e de variações linguísticas.

2. De que forma o conceito de “competência” de Chomsky foi modificado pelos estudos de Halliday (1973) e de Hymes (1972)?

- a. Passou a ser entendida como a estrutura mental de conhecimento tácito que o indivíduo possui.
- b. Passou a ter uma perspectiva funcional e a se referir à habilidade comunicativa de usar a língua em situações reais.
- c. Deixou de incluir apenas a língua de um indivíduo idealizado para contemplar também a língua de um indivíduo social.
- d. Deixou de ser apenas uma habilidade linguística ideacional e passou a ser uma habilidade comunicativa real.

3. Como a teoria de Atos de Fala de Austin explicaria o evento narrado a seguir:

Um indivíduo estava nadando em alto mar, quando foi acometido por caimbra nas pernas. Ele grita “SOCORRO!”. Um iate com passageiros alemães, que não falavam português, ia passando por perto e avistou o homem com os braços para cima gritando “SOCORRO!” ao que alegremente acenaram de volta e disseram “*Viel Glück!*” (boa sorte).

- a. O ato locucionário do nadador não foi percebido como um ato ilocucionário (pedido de ajuda) e, portanto, não se tornou um ato perlocucionário.
- b. O problema do ato ilocucionário resultou do fato de o nadador não saber que os tripulantes do iate não falavam alemão.
- c. Os passageiros do iate realizaram o ato perlocucionário de cumprimentar o nadador.
- d. Para que os passageiros do iate tivessem procurado socorrer o nadador, esse deveria ter usado um ato perlocucionário demonstrando que estava se afogando.

4. Assinale a opção que **NÃO** responde corretamente a seguinte pergunta: O que significa aprender uma língua?

- a. Para Chomsky, significa aprender unidades fonológicas, sintáticas e semânticas de uma língua.
- b. Para Halliday, significa aprender a atribuir significados potenciais às unidades lexicais, gramaticais, sintáticas textuais.
- c. Para Hymes, significa não apenas as regras de uso gramatical, mas também as regras de uso comunicativo.
- d. Para McCarthy e Carter, significa aprender a cultura e os significados ideacionais de uma língua.

5. Sobre a teoria dos atos de fala, marque a opção verdadeira.

I. O ato locucionário se refere à ação de dizer algo.

II. O ato ilocucionário se refere à intenção por trás do que é dito (ordenar, sugerir, etc.).

III. O ato perlocucionário se refere à ação decorrente do que é dito.
 IV. Fazer uma pergunta ou dar um conselho são exemplos de atos ilocucionários.
 V. Para que um ato de fala tenha força locucionária, ele tem que se enquadrar às convenções socialmente estabelecidas.

- a. I, IV e V estão corretas.
- b. II, IV e V estão corretas.
- c. I, II e III estão corretas.
- d. III, IV e V estão corretas

TAREFA 3

Nome: _____. Local em que realizou a tarefa: ___ sala de aula ___ laboratório

Tarefa 3 – Leia o texto “Reading to learn” e responda as questões abaixo.

1. Segundo o texto, ler em uma segunda língua é importante para a aprendizagem da língua, pois:
 - a. Já é um conceito familiar para a aprendizagem de conteúdo.
 - b. Promove exposição à língua enquanto procuramos informação.
 - c. Apenas sob essa condição a aprendizagem pode ocorrer.
 - d. Auxilia na aprendizagem de vários temas, como jardinagem.
2. Marque a opção correta sobre a hipótese do insumo compreensível.
 - a. A linguagem nos textos não pode ser mais difícil do que o aluno é capaz de produzir.
 - b. Aprendizes precisam de acesso intensivo ao texto com linguagem que podem compreender.
 - c. Ainda não há pesquisas conclusivas sobre essa hipótese, apenas estudos preliminares.
 - d. Começou a receber atenção na área de ensino de línguas estrangeiras na década de 70.
3. Marque a opção **falsa** sobre a experiência de aprendizagem de segunda língua para alunos letrados:
 - a. Eles podem utilizar insumo oral e escrito para reforçar o aprendizado e aumentar a exposição à língua.
 - b. Eles podem utilizar dicionários para checar o significados de palavras desconhecidas que encontrarem durante as leituras.
 - c. Eles podem fazer anotações e revisá-las depois, melhorando a exposição ao conteúdo estudado.
 - d. Eles têm experiência prévia com o ambiente escolar e sabem lidar com a cultura própria da escola.
4. De acordo com o texto, leitura intensiva é:
 - a. Leitura compreensível e interessante para leitor, ainda que ele não compreenda tudo.
 - b. Leitura por diversão, que aumenta a probabilidade do aluno ler mais.
 - c. Leitura de materiais para estudo acadêmico ou para o trabalho.
 - d. Leitura de muitos materiais sobre o mesmo tópico ou mesmo tipo de texto.
5. Os benefícios da leitura extensiva são:
 1. O leitor experimenta mudanças em seus hábitos de leitura.
 2. O leitor identifica facilmente novas palavras e não perde as ideias centrais.
 3. O leitor aprende a direcionar o foco da leitura para o sentido.
 4. O leitor tem mais probabilidade de desenvolver o prazer da leitura.
 5. O leitor desenvolve melhor suas habilidades de predição.
 - a. I, III e IV estão corretas.
 - b. I, II e V estão corretas.
 - c. III, IV e V estão corretas.
 - d. II, III e IV estão corretas.

6. Segundo o texto, qual desses benefícios da leitura em língua estrangeira **não** foi confirmado por pesquisa.

- a. A leitura em segunda língua ajuda a desenvolver a escrita na língua materna, pois auxilia no comando de características da linguagem escrita.
- b. A leitura de textos que incluem diálogos semelhantes ao discurso informal melhoram a proficiência oral.
- c. A leitura de textos auxilia aprendizes na familiarização com expressões idiomáticas e colocações.
- d. A leitura de textos similares aos textos orais, como peças e quadrinhos, fortalece o desenvolvimento de letramento oral.

TAREFA 5

Nome: _____ Em qual dispositivo leu o texto: celular ____ tablet ____

Tarefa 5 – Leia o texto “Catalan referendum: preliminary results show 90% in favour of independence” e responda as questões abaixo.

1. Jordi Trurull afirmou que:

- a. 5,3 milhões de pessoas votaram no referendo do dia 1º de outubro.
- b. 15 mil votos foram computados até o dia 2 de outubro.
- c. 90% dos espanhóis são a favor da independência da Catalunha.
- d. Menos de 8% dos que votaram são contra a independência da Catalunha.

2. Sobre a ação da polícia espanhola, marque a opção **falsa**:

- a. Mais de 800 pessoas ficaram feridas durante a ação da polícia espanhola.
- b. Muitas pessoas não puderam votar devido a ação da polícia espanhola.
- c. A polícia espanhola conteve a violência dos manifestantes.
- d. A polícia espanhola confiscou cédulas de votação do referendo.

3. Sobre os locais onde foi reportado haver violência policial, marque a opção **correta**:

- a. Uma pessoa foi atingida no olho por uma bala de borracha na escola Ramón Llull.
- b. Eleitores foram removidos à força pela polícia da escola Ramón Llull.
- c. Policiais usaram machados para invadir o mercado Guinardò, local de votação.
- d. 12 eleitores foram presos por desobediência e agressão a policiais.

4. Qual destas afirmações reflete o pensamento do Primeiro Ministro da Espanha:

- a. A polícia abusou de sua autoridade nas ações do dia 1º de outubro.
- b. O Primeiro Ministro não pode ser responsabilizado pela violência da polícia.
- c. O governo espanhol agiu de acordo com sua responsabilidade e dentro da lei.
- d. O povo catalão exerceu seu direito democrático ao votar no referendo.

5. Marque a opção **falsa** sobre as declarações dos eleitores catalães.

- a. Mireia Estape disse que o povo catalão precisava votar pois estava sendo roubado pela Espanha.
- b. Joaquín Pons se emocionou ao votar novamente pela independência da Catalunha.
- c. López Rodríguez disse que a polícia atirou pelo menos 30 balas de borracha.
- d. Jesús López Rodríguez afirmou que os policiais arrastaram e chutaram pessoas para impedir que votassem.

6. Entre as ações do governo Espanhol para impedir a votação **NÃO** estavam:

- a. Impedir que o time de futebol Barcelona jogasse contra Las Palmas.
- b. Fechar os locais de votação para o referendo na região da Catalunha.
- c. Desabilitar os softwares que conectavam os locais de votação.
- d. Encerrar as inscrições online de eleitores para o referendo

TAREFA 7

Nome: _____ Em qual dispositivo leu o texto: celular ____ tablet ____

Tarefa 7 – Leia o texto “How a New Tax Plan Could Affect Those With Student Debt” e responda as questões abaixo.

1. Segundo os autores, as novas leis para cobrança de impostos:

- a. Devem diminuir os impostos para todos os americanos.
- b. Não apresentarão diferenças para os estudantes.
- c. Devem afetar especialmente os estudantes.
- d. Não se pode prever com certeza o que mudará.

Marque a opção correta sobre cada um dos entrevistados nas questões 2 - 5:

2. Jenny Bledsoe:

- a. Cursa doutorado em Literatura Medieval em Londres, onde pretende lecionar.
- b. Pagará o dobro do que paga hoje em impostos, caso a nova lei seja aprovada.
- c. Aprendeu a apreciar a leitura de textos mais densos como o Código Tributário.
- d. Acredita que os novos impostos vão facilitar o acesso à pós-graduação para as classes mais altas.

3. Emily Burnett:

- a. Começou há um mês o curso de Bacharelado em Contabilidade.
- b. Trabalha para não ter que pedir empréstimos para pagar a faculdade.
- c. Pretende cursar mestrado na cidade de Londres no próximo ano.
- d. Deseja seguir carreira como guitarrista e compositora de *jazz* e *soul*.

4. C.J. Heaton:

- a. Trabalha no gerenciamento de parques e espaços de recreação da cidade.
- b. Realizou empréstimos para financiar a faculdade dos seus três filhos.
- c. Passa as noites no trabalho e espera terminar seu mestrado em 2 anos.
- d. Paga mais de 55 mil dólares em empréstimos estudantis para cursar mestrado.

5. Deirdre Clark:

- a. Obteve descontos na faculdade da filha, que conseguiu uma bolsa para jogar golfe.
- b. Não conseguiu economizar para a aposentadoria por pagar a faculdade do filho.
- c. Precisou combinar empréstimos federais e privados para financiar a faculdade da filha.
- d. Sente que aqueles que fazem as leis entendem bem a situação real da população.

APÊNDICE Y – CHAVES DE CORREÇÃO DOS TESTES DE RETENÇÃO DO ESTUDO PILOTO

1. TEXTO “LANGUAGE AS DISCOURSE” (TAREFA 2) DO ESTUDO PILOTO

PARÁGRAFO	CONTEÚDO
1	Definição de discurso/Origens da análise do discurso
2	Definição de linguagem de Halliday/Metafunções ou macrofunções da linguagem
3	Realização do potencial de significado da linguagem
4	Comparação das definições de competência de Hymes e de Chomsky
5	Os fatores da competência comunicativa segundo Hymes
6	Expansão da comparação das definições de competência de Hymes e Chomsky
7	Definição de atos de fala com base em Austin
8	Explicação sobre os componentes dos atos de fala
9	Exemplo de um ato de fala e seus componentes
10	A importância do contexto para a força ilocucionária
11	Definição de discurso de Celce-Murcia e Olshstein
12	Conexão entre linguagem, contexto, cultura e ideologia
PALAVRAS-CHAVE	
1	Língua
2	Discurso
3	Contexto
4	Atos de Fala
5	Significado

2. TEXTO “READING TO LEARN” (TAREFA 4) DO ESTUDO PILOTO

PARÁGRAFO	CONTEÚDO
1	Relação entre a aprendizagem de segunda língua (L2) e a leitura na L2
2	A leitura para aquisição de conteúdo resulta também na aquisição da L2
3	Stephen Krashen, a noção de ler para aprender e o insumo compreensível
4	Benefícios da leitura em L2 para a aquisição da L2
5	Pesquisas sobre o efeito da leitura em L2 para aquisição de vocabulário
6	Benefícios da leitura extensiva para os hábitos dos leitores
7	Benefícios da leitura extensiva para a produção oral da L2
8	Benefícios da leitura extensiva para a produção escrita da L2
FIGURA	
1	Benefícios da leitura extensiva
PALAVRAS-CHAVE	
1	Ler
2	Aprender
3	Língua
4	Pesquisa
5	Leitura Extensiva

3. TEXTO “CATALAN REFERENDUM: PRELIMINARY RESULTS SHOW 90% IN FAVOUR OF INDEPENDENCE” (TAREFA 6) DO ESTUDO PILOTO

PARÁGRAFO	CONTEÚDO
<i>Lead</i>	Primeiro Ministro espanhol defende violência da polícia
1	Resultados preliminares mostram 90% a favor da independência
2	A porta-voz do governo catalão, Jordi Turull, apresenta os números da votação
3	Turull afirma que os números apresentados não incluem as cédulas confiscadas pela polícia
4	Carles Puigdemont, líder regional da Catalunha, critica a violência policial e aponta os próximos passos
5	Puigdemont foi adiante com o referendo apesar da oposição do governo espanhol
6	O governo espanhol justifica sua ação violenta
7	Nem todos conseguiram votar devido ao confisco de cédulas pela polícia espanhol
8	Descrição da ação da polícia na escola Ramon Llull
9	Número de policiais feridos e manifestantes presos
10	O Primeiro Ministro da Espanha afirma que fez o que deveria ser feito e agradece à polícia por agir com firmeza.
11	Ele assegura que agiu conforme a lei e aceita a responsabilidade por suas decisões.
12	Ele diz ainda que o que houve foi um ataque à democracia, e que ela prevaleceu.
13	Prefeita de Barcelona, Ada Colau, pede fim à ação da polícia.
14	Parágrafo 14 - Artur Mas, ex-presidente da Catalunha, critica Rajoy.
15	Parágrafo 15 - Enric Millo diz que a polícia agiu profissionalmente.
16	Parágrafo 16 - Soraya Sáenz de Santamaría, vice Primeira Ministra, diz que o governo catalão agiu com irresponsabilidade e chama a campanha de independência de farsa.
17	Parágrafos 17 - Jesús López Rodríguez descreve a ação da polícia no dia da votação.
18	Parágrafo 18 - A polícia invadiu o local de votação do presidente catalão, mas não conseguiu impedi-lo de votar.
19	Parágrafo 19 - Descrição da ação da polícia na escola Cervantes
20	Parágrafo 20 - Entrevistados justificam seu voto a favor da independência.
21	Parágrafo 21 - Joaquín Pons relembra a primeira vez que votou pela independência da Catalunha.
22	Parágrafo 22 - Sobre a divulgação de imagens da ação policial
23	Parágrafo 23 - O apoio do time Barcelona ao referendo.
24	Parágrafo 24 - Ações do governo espanhol para evitar o referendo.
FIGURA	
1	Mapa da Catalunha indicando os locais onde houve violência policial
2	<i>Tweet</i> do governo catalão sobre os feridos na ação da polícia espanhola
PALAVRAS CHAVE	
1	Referendo

2	Catalunha
3	Independência
4	Polícia
5	Governo

4. TEXTO “HOW A NEW TAX PLAN COULD AFFECT THOSE WITH STUDENT DEBT” (TAREFA 8) DO ESTUDO PILOTO

PARÁGRAFO	CONTEÚDO
1	As reformas propostas pelo congresso podem aumentar impostos.
2	Existem dois planos, mas não se sabe ao certo o que se tornará lei.
3	Quatro exemplos de estudantes e como suas contas serão afetadas.
4	Área de pesquisa e planos de Jenny.
5	Preocupação de Jenny sobre a nova lei e como ela pode tornar a pós inatingível para os mais pobres.
6	Área de estudo de Emily e sua opinião sobre a nova lei.
7	Citação de Emily sobre não acreditar que a lei é progressiva.
8	Descrição de como Emily paga a faculdade por meio de empréstimos e trabalho.
9	Planos para o futuro de Emily e seu passatempo como compositora.
10	Descrição do trabalho de C.J.
11	Mestrado de C.J. e seus planos para o futuro.
12	Descrição da família de C.J. e de sua dívida estudantil.
13	Descrição de Deirdre
14	Empréstimo para a faculdade do filho e seu pouco impacto nas finanças.
15	Combinação de empréstimos e dívidas para a faculdade da filha.
16	Preocupação de Deirdre com as futuras gerações e sua oportunidade de ter uma educação.
FIGURA	
1	Foto de Jenny Bledsoe
2	Foto de Emily Burnett
3	Foto de C.J. Heaton
4	Foto de Deirdre Clark
TABELA	
1	Cálculo de como Jenny poderá ser afetada pela nova lei.
2	Cálculo de como Emily poderá ser afetada pela nova lei.
3	Cálculo de como C.J. poderá ser afetado pela nova lei.
4	Cálculo de como Deirdre poderá ser afetada pela nova lei.
PALAVRAS-CHAVE	
1	Lei
2	Imposto
3	Estudante
4	Dívida
5	Universidade

ANEXO A – TEXTO 1 - RESUMO - PRIMEIRA FASE DO ESTUDO PRINCIPAL

MARTIN et al. Small molecule modulators of σ 2R/Tmem97 reduce alcohol withdrawal-induced behaviors. *Neuropsychopharmacology*, abril/2018). Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41386-018-0067-z>.

ABSTRACT

Repeated cycles of intoxication and withdrawal enhance the negative reinforcing properties of alcohol and lead to neuroadaptations that underlie withdrawal symptoms driving alcohol dependence. Pharmacotherapies that target these neuroadaptations may help break the cycle of dependence. The sigma-1 receptor (σ 1R) subtype has attracted interest as a possible modulator of the rewarding and reinforcing effects of alcohol. However, whether the sigma-2 receptor, recently cloned and identified as transmembrane protein 97 (σ 2R/TMEM97), plays a role in alcohol-related behaviors is currently unknown. Using a *Caenorhabditis elegans* model, we identified two novel, selective σ 2R/Tmem97 modulators that reduce alcohol withdrawal behavior via an ortholog of σ 2R/TMEM97. We then show that one of these compounds blunted withdrawal-induced excessive alcohol drinking in a well-established rodent model of alcohol dependence. These discoveries provide the first evidence that σ 2R/TMEM97 is involved in alcohol withdrawal behaviors and that this receptor is a potential new target for treating alcohol use disorder.

ANEXO B – TEXTO 2 - INTRODUÇÃO - PRIMEIRA FASE DO ESTUDO PRINCIPAL

IQBAL, Naved; DAR, Kaiser Ahmad. Negative affectivity, depression, and anxiety: Does rumination mediate the links? *Journal of Affective Disorders*. Vol. 181, Agosto/2015, p. 18-23.

Disponível em: <https://www-sciencedirect-com.ez11.periodicos.capes.gov.br/science/article/pii/S0165032715002177?via%3Dihub>.

1. Introduction

The study of how personality traits relate to psychopathology has flourished in the past three decades, with strong evidence for systematic links between the two fields. Negative affectivity (NA) is considered one of the personality traits most relevant to psychopathology, in particular depression and anxiety. It has been defined as ‘the proneness to experience an array of negative emotional states, and to activate defensive motivational systems’ (Craske, 2003). Put more simply, people who are seen as higher in NA tend to experience negative emotions more frequently than people who are lower in NA.

Rumination, a negative, repetitive thought process, is believed to be a likely candidate to mediate the relationships between NA and symptoms of depression and anxiety. Rumination is broadly defined as thinking repetitively and passively about negative emotions (Nolen-Hoeksema, 2000; Ward et al., 2003). A great feat in the conceptualization of rumination is the identification of a two-factor structure, with ‘reflection’ and ‘brooding’ as rumination subtypes (Treyner et al., 2003). Reflection refers to ‘purposeful turning inward to engage in cognitive problem solving to alleviate one’s depressive symptoms’, whereas brooding involves ‘a passive comparison of one’s current situation with some unachieved standard’ (Treyner et al., 2003).

When people experience NA, they engage in rumination. Watkins and Baracaia (2001) investigated why people ruminate despite its negative consequences and found that many individuals believed rumination could improve understanding, facilitate insight, and increase problem-solving ability. This suggests that negative affectivity might prompt individuals to ruminate because they think that it might minimize the proneness to experience an array of negative emotional states. However, when individuals engage in prolonged rumination, they might be at risk of experiencing poor psychological outcomes such as depressive and anxiety symptoms. There is a good support for the association between rumination and symptoms of depression (see for comprehensive reviews Lyubomirsky and Tkach (2004) and Nolen-Hoeksema (1998)). Interestingly, recent research

has shown that a ruminative response style might not only be characteristic for depression but is also related to anxiety (e.g., [Fresco et al., 2002](#); [Muris et al., 2004b](#); [Segerstrom et al., 2000](#)). Taken together, the available researches suggest a mediational model in which NA is associated with rumination, which in turn is related to symptoms of depression and anxiety.

The present study sought to further investigate the mediational effects of brooding and reflection in the relations between NA and symptoms of depression and anxiety. Rumination is considered a multi-component process (e.g., [Siegle, 2000](#)), thus, there is a need for studies examining the associations between different components of rumination and symptoms of depression and anxiety. Thus, we hypothesized that (1) NA would be associated with symptoms of depression and anxiety; (2) NA would be related to the components of rumination (i.e., brooding and reflection); (3) the components of rumination would be related to symptoms of depression and anxiety; and (4) the associations between NA and symptoms of depression and anxiety would be reduced or eliminated when controlling for the mediating variables of brooding and reflection. With respect to the relations between the components of rumination and symptoms of depression and anxiety, we expected that the components of rumination would relate differently to symptoms of depression and anxiety.

ANEXO C – TEXTO 3 – NOTÍCIA ACADÊMICA - PRIMEIRA FASE DO ESTUDO PRINCIPAL

Can P.E. Make Kids Smarter?, Chad Schneider | Sept. 3, 2014

"Sit still and pay attention."

It has been a common refrain in classrooms for years, and for a long time there was nothing wrong with that. These days, however, physical education programs are routinely being slashed by ever tightening school budgets. As a result, sitting still may be doing more harm than good to children's physical and cognitive health.



In response to this trend, UT Austin researchers led by [Darla Catelli](#), an associate professor in the Department of Kinesiology and Health Education and a top national expert on physical education, are studying children's physical activity and its effects on cognitive health, brain health, behavior and academic performance.

According to Catelli, "There's substantial scientific proof that physical activity improves children's physical health and offers health benefits that continue through adulthood. But that fact hasn't been quite compelling enough for most states to require that schools carve out adequate physical education and activity time each day."



Darla Catelli

Determined to reverse this attitude toward the importance of physical education and activity Catelli and her team employed many methods of testing. One example compares brain scan readings after 20 minutes of sitting versus 20 minutes of walking.

The results showed that sitting still isn't so great for classroom performance after all.

"Brain scans revealed that cognitive functioning improved in children who were active and who were allowed to return to resting intensities before they undertook the cognitive tasks," says Catelli. "The more vigorous the physical activity and the more time spent above the target heart zone, the greater the gains in cognitive performance and the more accurately and quickly they completed cognitive exercises. This research suggests that it is very important to provide children with opportunities to be physically active during the school day."

Not only can regular physical activity during the school day improve a child's cognitive health, it can also help reverse the nationwide trend in American youth of higher body mass index, high blood pressure and low aerobic capacity.

Catelli hopes her findings will help bring physical education back to the status of "absolutely essential."

"It's been proven that sitting and doing nothing is terrible for our bodies," says Catelli. "That includes the brain. With the data we now have, I'm hopeful that parents and communities will speak up and demand that adequate amounts of high-quality physical education be part of every single school day. The fact is that the quality of a child's academic work in all of the other classes depends on it."

ANEXO D – TEXTO 4 – NOTÍCIA JORNALÍSTICA - PRIMEIRA FASE DO ESTUDO PRINCIPAL

Philadelphia's top cop apologizes to black men arrested at Starbucks

By Ray Sanchez and Olivia Kiely, CNN

Updated 2212 GMT (0612 HKT) April 19, 2018



Two men arrested at Starbucks demand change 01:18

(CNN)Philadelphia Police Commissioner Richard Ross apologized Thursday to two black men who were arrested while waiting for a business meeting at Starbucks, saying he made the situation worse by initially defending his officers' actions.

Ross' apology came at a news conference on the same day the men -- Rashon Nelson and Donte Robinson -- told ABC's "Good Morning America" they were handcuffed within minutes of arriving at the store April 12 for a business meeting.

Ross said he was not aware that Starbucks allows people to sit in stores without making a purchase.

"I can appreciate, in light of the Starbucks policy and how well known it is to many, why these two men were appalled when asked to leave and for this reason, me, I apologize to them," Ross told reporters.

Mayor Jim Kenney also apologized to the men on Thursday, acknowledging "a difficult week for many Philadelphians witnessing and reliving the trauma of racial profiling."

"I want to acknowledge their pain and the pain of so many others, and commit our city to healing it together over the coming days, weeks and months," he said in a statement.

Kenney also praised Ross' "ability to reflect on this very difficult week, and to articulate his changed perspective."

"The current realities of race relations and bias in 2018 warrant ongoing re-evaluations by each and every one of us," he said.

Last week, a store manager called police and said the two men were sitting in the store without placing an order. They were arrested for trespassing. The person the men were waiting for arrived as they were being arrested.

After a Twitter video emerged of the men being escorted out in handcuffs, Ross initially said the officers "did absolutely nothing wrong."

"For starters, I should have said the officers acted within the scope of the law and not that they didn't do anything wrong," Ross said Thursday. "Words are very important."

The commissioner said new policy guidelines will be unveiled soon on how officers should respond to similar calls.

Kenney said a new policy on police calls for "defiant trespass" has been drafted, with the review process to be completed in a week.

The police internal affairs division investigation is to be completed by midweek, he said. Philadelphia's Commission on Human Relations is also investigating the incident.

Kenney said the number of pedestrian stops by police has dropped 50% from 2015 to 2017.

Nelson and Robinson told ABC they went to Starbucks for a business meeting they believed would change their lives.

Instead, they walked out in handcuffs shortly after Nelson asked to use the restroom. He was told it was only for paying customers. A white store employee called 911 minutes later.

"The issue of race in this situation is not lost on me," said Ross, 54, who is black.

"The optics are not lost on me. It is obvious the issue of race is indicative of a larger problem in our society, and I should not at all be the person that is a party to making anything worse relative to race relations. Shame on me if in any way I have done that. ... I have to do better."

No charges were filed against the men. The video of the incident went viral and ignited protests and calls for boycotts.

"I was thinking, they can't be here for us," Robinson said of the police. "It didn't really hit me what was going on, that it was real, 'til I was being double-locked with my hands behind my back."

On Monday, the two men met with Starbucks CEO Kevin Johnson, who apologized.

An attorney for the two men told "Good Morning America" that Starbucks has agreed to a proposal to enter into mediation with a retired federal judge.

The store employee who called 911 is no longer with the company. Starbucks has not said under what circumstances the employee left.

Starbucks plans to close its 8,000 company-owned stores in the United States for the afternoon on May 29 to teach employees about racial bias. The training will be provided to about 175,000 workers.

Ross said he does not believe race played a role in the officers' actions, but added, "As for that manager, that's a whole other ballgame."

ANEXO E – TEXTO 1 – RESUMO – SEGUNDA FASE DO ESTUDO PRINCIPAL

MCGILL, Henry C. *et al.* **Associations of Coronary Heart Disease Risk Factors with the Intermediate Lesion of Atherosclerosis in Youth.** Disponível em: <https://www.ahajournals.org/doi/abs/10.1161/atvb.20.8.1998>.

ABSTRACT

The raised fatty streak (fatty plaque) is the gross term for the lesion intermediate between the juvenile (flat) fatty streak and the raised lesion of atherosclerosis. We measured the percentage of intimal surface involved with flat fatty streaks, raised fatty streaks, and raised lesions in the aortas and right coronary arteries of 2876 autopsied persons aged 15 through 34 years who died of external causes. Raised fatty streaks were present in the abdominal aortas of $\approx 20\%$ of 15- to 19-year-old subjects, and this percentage increased to $\approx 40\%$ for 30- to 34-year-old subjects. Raised fatty streaks were present in the right coronary arteries of $\approx 10\%$ of 15- to 19-year-old subjects, and this percentage increased to $\approx 30\%$ for 30- to 34-year-old subjects. The percent intimal surface involved with raised fatty streaks increased with age in both arteries and was associated with high non-high density lipoprotein (HDL) and low HDL cholesterol concentrations in the abdominal aorta and right coronary artery, with hypertension in the abdominal aorta, with obesity in the right coronary artery of men, and with impaired glucose tolerance in the right coronary artery. Associations of risk factors with raised fatty streaks became evident in subjects in their late teens, whereas associations of risk factors with raised lesions became evident in subjects aged >25 years. These results are consistent with the putative transitional role of raised fatty streaks and show that coronary heart disease risk factors accelerate atherogenesis in the second decade of life. Thus, long-range prevention of atherosclerosis should begin in childhood or adolescence.

ANEXO F – TEXTO 2 – INTRODUÇÃO – SEGUNDA FASE DO ESTUDO PRINCIPAL

Activate space rats! Fluency development in a mobile game-assisted environment

Jennica Grimshaw, Concordia University Walcir Cardoso, Concordia University

Introduction

Promoting fluency development in second language (L2) learners “is important at all levels of proficiency” (Nation & Newton, 2008, p. x), as it motivates learners to speed up and automatize language use. However, activities that promote fluency development are often excluded from language classrooms, possibly due to time constraints or the fact that they involve repeating structures that students have already acquired and, consequently, do not teach anything new (Nation & Newton, 2008). The development of L2 fluency may be further hindered by language learning anxiety or a low level of willingness to communicate (WTC) in learners (Horwitz, Horwitz, & Cope, 1986). To address these issues, this article investigates the use of a digital collaborative mobile game, Spaceteam ESL, for L2 learning. To play the game, players must engage in real-time computer-mediated interaction with other players, during which they must intelligibly produce and carry out time-sensitive oral instructions to navigate a spaceship.

A 4-week pilot study was conducted in which the game was used as a warm-up activity in an English conversation class (Grimshaw, Cardoso, & Waddington, 2015). The study showed promising results: participants indicated that they felt more energized after playing the game and, as one participant stated, it helped to open their mouths, preparing their vocal tract articulators for use in their conversation class. Their teacher also noted that a positive mood carried over from gaming sessions, “creating an overall pleasant atmosphere” (p. 105). Participants also commented that they felt more comfortable and familiar with classmates after gameplay, and the instructor reported that students were more active in class. The results of this pilot study suggest that the game may help to reduce language anxiety and increase WTC in students. As low levels of anxiety and higher levels of WTC encourage fluency development, the current study further addresses how these issues may be influenced by Spaceteam ESL and how the game’s other features may contribute to L2 fluency development

The current study used a mixed-methods approach for data collection and analysis, in which quantitative data were used to examine the influence of Spaceteam ESL on fluency

development, while qualitative interviews explored student perceptions of the game as a pedagogical tool. We hypothesized that the combination of in-game interaction and peer feedback would provide students with the necessary scaffolding to develop pronunciation skills (Chapelle, 2003), with a focus on fluency, while also reducing anxiety and raising WTC.

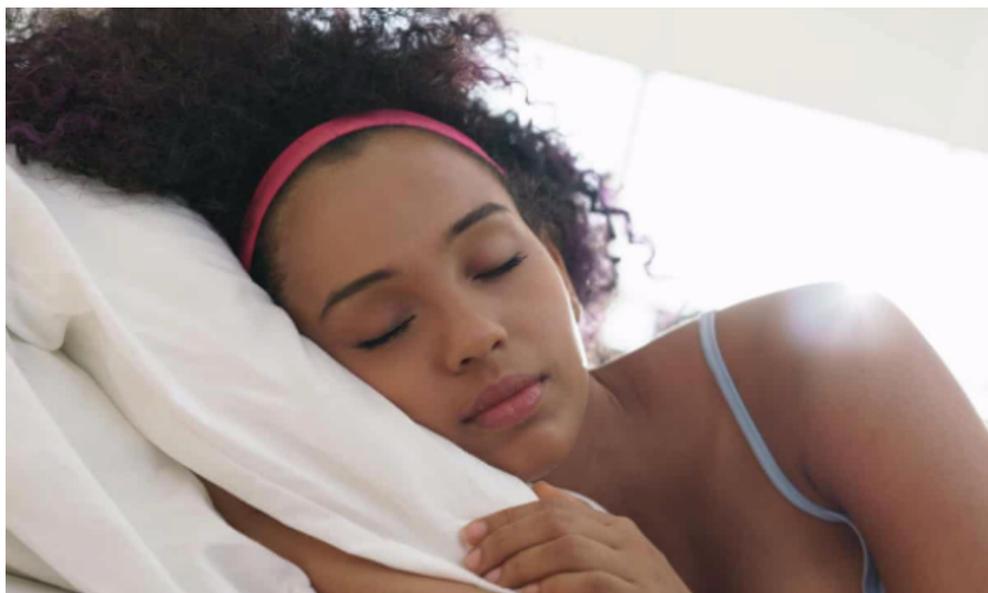
Fonte: <http://www.lltjournal.org/item/3086>

ANEXO G – TEXTO 3 – NOTÍCIA ACADÊMICA – SEGUNDA FASE DO ESTUDO PRINCIPAL

Six to eight hours of sleep best for the heart, says study

Research shows sleep deprivation or excessive hours in bed increase risk of coronary artery disease or stroke

Sun 26 Aug 2018



Scientists say the occasional lie-in should not sound the alarm, but if you regularly struggle with your sleep you should speak to your GP. Photograph: Alamy

Six to eight hours of sleep a night is most beneficial for the heart, while more or less than that could increase the risk of coronary artery disease or a stroke, researchers have suggested.

The study, presented at the European Society of Cardiology Congress in Munich, indicates sleep deprivation and excessive hours in bed should be avoided for optimum heart health.

The study's author, Dr Epameinondas Fountas of the Onassis cardiac surgery centre in Athens, said: "Our findings suggest that too much or too little sleep may be bad for the heart.

"More research is needed to clarify exactly why, but we do know that sleep influences biological processes like glucose metabolism, blood pressure, and inflammations – all of which have an impact on cardiovascular disease."

Data from more than a million adults from 11 studies was analysed as part of the research.

Compared with adults who got six to eight hours of sleep a night, “short sleepers” had an 11% greater risk, while “long sleepers” had 33% increased risk over the next nine years.

Fountas added: “Having the odd short night or lie-in is unlikely to be detrimental to health, but evidence is accumulating that prolonged nightly sleep deprivation or excessive sleeping should be avoided.”

Emily McGrath, senior cardiac nurse at the British Heart Foundation, said: “When it comes to our heart and circulatory health, this large study suggests that there may be a sweet spot between getting too much and getting too little sleep.

“This research needn’t trigger alarm bells for those of us partial to a sleepless night or a weekend lie-in. However, if you regularly struggle with your sleep, it’s an important reminder to speak to your GP.

“As well as having a negative impact on your quality of life, a lack of sleep could also be contributing to heart problems further down the line.”

Fonte: <https://www.theguardian.com/science/2018/aug/26/six-to-eight-hours-of-sleep-best-for-the-heart-says-new-study>

ANEXO H – TEXTO 4 – NOTÍCIA JORNALÍSTICA – SEGUNDA FASE DO ESTUDO PRINCIPAL

Campaigners claim YouGov findings show MPs are failing to take account of people who do not discuss issue in public



While many people are happy to share their Brexit opinions in public, others tend to keep their views to themselves. Photograph: Antonio Olmos for the Observer

Labour MPs in leave-voting areas who say they seldom meet voters who are having second thoughts on Brexit are failing to take account of the views of a “private majority” who have changed their mind, the People’s Vote campaign has claimed.

The group claimed the findings of a study showed many voters were staying under the radar of local party activists and social media analysts because they restricted their conversations on Brexit to friends, family and work colleagues.

The pressure group, which is pushing for a second referendum, said that while the analysis did not show that a fresh vote would result in the UK staying in the EU, it did suggest the picture on the doorstep did not reflect numbers changing their mind.

Peter Kellner, a pollster and former president of YouGov, said: “What it does show is that the people that politicians and activists speak to in their local communities could well provide a misleading guide to the public mood. The voice of the private majority is not loud, but it needs to be heard for it is likely to prove decisive.”

A YouGov poll of 3,300 people, commissioned by People’s Vote, found that among the 8% of voters who had had any contact with their MP, six out of every 100 had changed their mind on Brexit. Among those who engaged with some other forum such as a public meeting, radio phone-in or social media, 11 out of 100 were shifting.

In contrast, among the so-called “private majority” – who are believed to include around four out of every five voters – who had not had any of those public-facing interactions, 21 out of every 100 were having second thoughts on their original vote.

Kellner claimed the results suggested that MPs in leave-voting seats had – as both the Tories did in 2015 and Labour did in 2017 – failed to take account of the mood of the “private majority” in their local campaigning.

He said: “The voters who have contact with their MP are mainly men, mostly over 50 and usually have fixed political views. However, the voters who decide closely fought elections and referendums are, by their nature, those whose loyalties tend to shift.

“The people whose minds are changing – typically younger voters, especially women – belong to the private majority who are usually happy to discuss Brexit with friends, family and work colleagues, but otherwise keep their thoughts and doubts to themselves.”

People’s Vote has published the analysis in the hope of persuading those Labour MPs who have dismissed their previous polling that showed a majority of voters in all seats held by Labour support a second referendum. The support of Labour’s 257 MPs will be critical if a motion backing a second referendum is to pass the House of Commons.

Fonte: <https://www.theguardian.com/politics/2018/nov/13/poll-one-in-five-private-voters-have-changed-their-mind-on-brexit>

ANEXO I – PARECER DO ESPECIALISTA SOBRE AS ANÁLISES PROPOSICIONAIS



Governo do Estado do Ceará
Secretaria da Ciência Tecnologia e Educação Superior
Universidade Estadual do Ceará
Centro de Humanidades
Programa de Pós-Graduação em Linguística Aplicada



PARECER

Keyla Lemos e sua orientadora Profa. Vlândia Borges me solicitaram parecer sobre a adequação da análise proposicional feita pela primeira em quatro textos em língua inglesa lidos pelos participantes de sua pesquisa de doutoramento. Minha avaliação de adequação deveria ser feita tanto em relação ao aporte teórico escolhido quanto em relação aos critérios de análise adotados.

Para que eu tivesse acesso ao aporte teórico e aos critérios, foram disponibilizadas as seguintes subseções da tese: 'Representação do texto na memória: a análise proposicional' (aporte teórico) e 'Análise das tarefas de retenção das informações dos textos da primeira fase' (critérios). Li ambas as subseções.

Após a leitura, constatei, num primeiro instante, que todos os critérios analíticos adotados estão plenamente em conformidade com os fundamentos teóricos. Na sequência, analisei criteriosa e detalhadamente a análise dos quatro textos. Minha avaliação é de que a análise de cada um foi balizada pelos fundamentos teóricos e os critérios. Tendo em vista uma avaliação abrangente, comparei as análises dos textos entre si a fim de verificar se haveria inconsistências na aplicação dos critérios. Verifiquei que foram usados de modo consistente em todos os textos. Não identifiquei, portanto, nenhuma incongruência analítica.

Fortaleza-CE, 20 de janeiro de 2021

Pedro Henrique Lima Praxedes Filho

Prof. Dr. Pedro Henrique Lima Praxedes Filho
Curso de Letras e Programa de Pós-Graduação em Linguística Aplicada da UECE