



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE LETRAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LETRAS

BRUNA RODRIGUES DA SILVA

**ACESSIBILIDADE TEXTUAL E TERMINOLÓGICA EM LIVRO DA ÁREA DA
SAÚDE ADAPTADO PARA PÚBLICO JOVEM: LEITURA E COMPREENSÃO POR
ESTUDANTES DE ESCOLA PÚBLICA DO RS**

Porto Alegre

2026

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE LETRAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LETRAS
ESTUDOS DA LINGUAGEM
ESTUDOS DO LÉXICO E DA TRADUÇÃO

BRUNA RODRIGUES DA SILVA

**ACESSIBILIDADE TEXTUAL E TERMINOLÓGICA EM LIVRO DA ÁREA DA
SAÚDE ADAPTADO PARA PÚBLICO JOVEM: LEITURA E COMPREENSÃO POR
ESTUDANTES DE ESCOLA PÚBLICA DO RS**

Tese de doutorado apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em Letras da
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
como requisito parcial para a obtenção do
título de Doutora em Letras.

Área de concentração: Estudos da
Linguagem.

Linha de Pesquisa: Estudos do Léxico e da
Tradução.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Maria José Bocorny
Finatto

Porto Alegre

2026

CIP - Catalogação na Publicação

Silva, Bruna Rodrigues da
ACESSIBILIDADE TEXTUAL E TERMINOLÓGICA EM LIVRO DA
ÁREA DA SAÚDE ADAPTADO PARA PÚBLICO JOVEM: LEITURA E
COMPREENSÃO POR ESTUDANTES DE ESCOLA PÚBLICA DO RS /
Bruna Rodrigues da Silva. -- 2026.
137 f.
Orientadora: Maria José Bocorny Finatto.

Tese (Doutorado) -- Universidade Federal do Rio
Grande do Sul, Instituto de Letras, Programa de
Pós-Graduação em Letras, Porto Alegre, BR-RS, 2026.

1. Acessibilidade Textual e Terminológica. 2.
leitura. 3. compreensão. 4. público infante-juvenil.
I. Finatto, Maria José Bocorny, orient. II. Título.

Bruna Rodrigues da Silva

**ACESSIBILIDADE TEXTUAL E TERMINOLÓGICA EM LIVRO DA ÁREA DA
SAÚDE ADAPTADO PARA PÚBLICO JOVEM: LEITURA E COMPREENSÃO POR
ESTUDANTES DE ESCOLA PÚBLICA DO RS**

Tese de doutorado apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em Letras da
Universidade Federal do Rio Grande do
Sul como requisito parcial para a obtenção
do título de Doutora em Letras.

Área de concentração: Estudos da
Linguagem.

Linha de Pesquisa: Estudos do Léxico e da
Tradução.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Maria José
Bocorny Finatto

Porto Alegre, 9 de junho de 2026.

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Maria José Bocorny Finatto
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Prof^a. Dr^a. Bianca Franco Pasqualini
Programa de Pós-Graduação em Letras - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Prof^a. Dr^a. Vanessa de Oliveira Dagostim Pires
Instituto Federal Sul-rio-grandense - campus Sapucaia do Sul

Prof. Dr. Sandro Marcio Drumond Marengo
Universidade Federal de Sergipe

*Aos meus três nonos anos de 2024, que toparam
todas comigo e que abraçaram esta pesquisa como
se fosse deles.*

AGRADECIMENTOS

Aos colegas do grupo de pesquisa Acessibilidade Textual e Terminológica (ATT), pela parceria e pela troca de conhecimentos.

À também colega, mas, mais do que isso, amiga que o PPG-Letras UFRGS me apresentou no mestrado, perdurou pelo doutorado e por uma vida inteira de pelos de cachorrinhos, Felícia Volkweis. Obrigada por dividir tantos anseios dessas nossas vidas acadêmicas, pessoais, trabalhadoras e de mãe de pet. Obrigada por “semiformatar” este trabalho aos 45’ do segundo tempo.

À Camila Susin, que a Coperse apresentou, a PMPA aproximou e a vida e o PPG uniram, por dividir tantos momentos comigo, da pobreza à riqueza, do McDonald’s ao acarajé. Pela leitura atenta deste texto, pela amizade e parceria.

À prefeitura municipal de Porto Alegre, por me conceder licenças para estudos e para eventos sempre que solicitadas. Aos meus alunos, fonte eterna da minha inspiração profissional, eu não seria nada sem vocês! Em especial, aos alunos dos 9s anos de 2024, que participaram ativamente da pesquisa e contribuíram muito com um Dr^a. na frente do nome dessa professora aqui. Eu vou guardar vocês pra sempre comigo! Às escolas municipais Victor Issler e São Pedro, que chegaram na minha vida ao final desta caminhada, mas trouxeram de volta a paz que eu tanto precisava para finalizar esta tese.

Ao governo do estado do Rio Grande do Sul, por ainda ser um lugar gostoso de trabalhar no magistério público e por ainda conceder um pouco autonomia aos professores e às equipes diretivas.

Aos colegas de magistério, que me incentivaram e me apoiaram ao longo desses anos, por cada palavra amiga, abraço, apoio, interesse e disponibilidade com o meu estudo. Àqueles que nunca duvidaram da minha capacidade e nunca se importaram em ajudar.

Ao PPG-Letras/UFRGS por tudo. Por todos os ensinamentos, pelo crescimento, pela disponibilidade, pela prontidão e por entender o momento difícil pelo qual todos passamos ao longo dos anos de 2020 e 2021 e, depois, ao longo de 2024. Ao Instituto de Letras e à UFRGS, por me abrigar mais uma vez e por fazer eu me sentir em casa novamente.

Aos professores que aceitaram participar das considerações e da avaliação deste trabalho: muito obrigada!

A minha orientadora, parceira e amiga de longa data, Maria José Bocorny Finatto, sem a qual eu não sobrevivo nos estudos e na pesquisa acadêmica. Por

seguir sempre acreditando e confiando em mim e no meu trabalho, concomitante à sala de aula. Por ouvir minhas lamúrias e reclamações, sempre encontrando um meio de acreditar e de fazer as coisas acontecerem. Muito obrigada por tanto! Seguimos!

Aos meus amigos, pois é impossível ser feliz sozinho. Por me aguentarem, por entenderem os meus sumiços e as várias recusas durante esse período, por saberem e por me lembrarem que eu estava no caminho certo, por torcerem e por vibrarem comigo a cada novidade, a cada descoberta e cada nova conquista (que não foram poucas). Muito obrigada!

Aos meus dindos, Gilberto e Luiza Polônio, por estarem sempre ao meu lado e por se fazerem presentes a minha vida toda, cumprindo com excelência o papel de padrinhos assumido há mais de 30 anos. Quando eu tiver afilhados, quero ser uma marinha igual a vocês! Igualmente à Camila e à Luiza Sommer, sempre presentes e sempre torcendo, independente da distância física ou em quilômetros, por comprovarem que as verdadeiras amizades crescem mesmo a longas distâncias e que os bons amigos são a família que nos permitiram escolher.

Aos que chegaram aos 45' do segundo tempo, mas estiveram comigo em momentos decisivos e únicos para esta tese. Que me ensinaram tanto em pouco tempo e, principalmente, efetivaram em gestos e atitudes a paz que eu tanto busquei ao longo desse caminho (e de uma vida inteira). Obrigada por tanto

A minha pequena Minnie Mouse, que esteve ao meu lado durante toda a escrita desta tese, me enchendo de amor e carinho em forma de pelos e de lambidas. It's official! My mommy is a PhD!

A minha família, que esteve e está ao meu lado durante todos esses anos de estudo e de pesquisa acadêmica, que não foram poucos. Por acreditarem tanto quanto eu na educação como o verdadeiro caminho para mudar o mundo.

A minha vó Ceni, por ser minha companheira de sempre e por ser manter firme e forte para viver a emoção de ter uma neta oficialmente Dra. A minha tia Simone, por continuar sendo de tudo um pouco para toda nossa família. A minha irmã Bianca, por depois de 10 anos aceitar dividir tudo que ela tinha só para ela comigo (inclusive a profissão), pelo *abstract*, pelas dúvidas de inglês e a angústia da prova de proficiência. Ao Anderson, por ser um pilar de sustentação para nossa família (e para o meu apartamento). A minha mãe, por todos os almoços, pela roupa lavada, pelas promessas e orações. Ao meu pai, por acordar todas as manhãs para me levar na parada de ônibus durante anos, inverno e verão, na chuva ou no sol; por fazer tudo

por mim e por nós desde sempre e, agora, pela Minnie também. A minha avó Marina que, com certeza, está radiante e orgulhosa lá no céu (*in memoriam*). Eu AMO vocês!

Muito obrigada!
Sem vocês, eu nada seria!

E é, de certo, a leitura, uma das mais incríveis habilidades que apenas o ser humano é capaz de aprender. Com ela interpretamos, reinterpretamos e recriamos o mundo que está a nossa volta. Assim como a língua falada nos torna humanos e está intimamente ligada a nossa identidade, a leitura nos torna cidadãos detentores da nossa história. É uma conquista cultural, sistemática e complexa que abre portas para outros conhecimentos.
(Souza, Lage, França)

RESUMO

Esta tese de Doutorado integra uma série de pesquisas sobre Acessibilidade Textual e Terminológica (ATT). O objetivo foi descrever e analisar de que forma um livro digital da área da saúde *Aprendendo sobre vírus e vacinas*, da Editora da UFCSPA, de 2020, adaptado e simplificado para um público jovem, tomado como *corpus* de estudo, tenderia a ser compreendido por um público adolescente, com 12 anos ou mais, composto por estudantes do Ensino Fundamental II, matriculados em uma escola pública municipal de Porto Alegre (RS) no ano de 2024. As hipóteses de partida colocaram que o conteúdo do livro, mesmo adaptado, ainda ofereceria uma série de dificuldades para esses estudantes. Para estimar prováveis pontos de complexidade e de acessibilidade do *corpus* de estudo, sua linguagem e seu léxico foram caracterizados a partir do contraste com outros *corpora*: a) um *corpus* de redações escolares de escolas públicas do Ensino Fundamental do RS, reunido durante uma pesquisa de mestrado em 2021; b) o Corpop – um *corpus* de referência do português popular brasileiro escrito de 2018; e, c) o conteúdo de um outro livro digital sobre a COVID-19, intitulado: *Somos Heróis de 2021*, também voltado para público escolar. A partir dessas comparações e de uma série de ponderações lexicométricas, foram detectados prováveis pontos de dificuldade de compreensão do *corpus* de estudo e elaboradas questões para testes pontuais de compreensão leitora a serem realizadas com estudantes de idades entre 13 e 16 anos. O processo de elaboração, o estabelecimento das questões e a configuração de um método de coleta de dados para a verificação da compreensão do conteúdo do livro digital por parte de estudantes compõem a primeira parte da tese. Os testes finalizados ficaram compostos por 10 questões de múltipla escolha, sobre pontos e conceitos específicos, e 5 perguntas abertas, sobre a percepção mais geral do conteúdo do livro. Na coleta de dados, 50 estudantes responderam os testes impressos, em sala de aula, com a professora de Português, enquanto acessavam o livro digital em *laptops* da escola. Os resultados mostraram que os alunos, em um plano geral, consideraram o texto lido fácil e claro. Entretanto, seus escores de acertos e erros nas questões específicas sobre o conteúdo revelaram uma série de dificuldades de compreensão. Confirmaram-se muitos termos e palavras de difícil compreensão nas explicações presentes no livro. Além disso, verificou-se que o glossário do livro, com terminologias e imagens pouco precisas, pouco contribuiu para a compreensão do conteúdo. Por fim, foram validadas as hipóteses de que esse público estudantil tende a não compreender por completo o conteúdo do livro, embora o material se apresente como adaptado para público escolar infanto-juvenil na faixa de 12 anos de idade.

Palavras-chave: Acessibilidade Textual e Terminológica; Leitura; Compreensão; Público infanto-juvenil.

ABSTRACT

This doctoral dissertation is part of a series of studies on Textual and Terminological Accessibility (TTA). Its objective was to describe and analyze how a digital book in the health field — *Aprendendo sobre vírus e vacinas* (Learning about Viruses and Vaccines), published by UFCSPA Press in 2020 —adapted and simplified for a young audience and taken as the study *corpus*, would (tend to) be understood by an adolescent audience aged 12 or older, consisting of Secondary School students enrolled in a municipal public school in Porto Alegre, RS, in 2024. The initial hypotheses confirmed that the book's content, even in its adapted form, would still present a number of difficulties for these students. To estimate likely points of complexity and accessibility in the study *corpus*, its language and lexicon were characterized through contrast with other *corpora*: (a) a *corpus* of school essays from public elementary schools in Rio Grande do Sul, compiled during a master's research project in 2021; (b) Corpop — a reference *corpus* of written Brazilian popular Portuguese from 2018; and (c) the content of another digital book on COVID-19 titled *Somos Heróis* (We Are Heroes), published in 2021 and also aimed at a school audience. Based on these comparisons and a series of lexicometric analyses, probable points of difficulty in comprehension within the study *corpus* were identified, and questions were developed for targeted reading comprehension tests to be applied to students aged 13 to 16. The process of test design, the formulation of questions, and the configuration of a data collection method to assess students' understanding of the digital book constitute the first part of the dissertation. The finalized tests consisted of 10 multiple-choice questions addressing specific points and concepts, and 5 open-ended questions concerning overall perceptions of the book's content. In the data collection phase, 50 students completed the printed tests in the classroom with their Portuguese teacher while accessing the digital book on school laptops. The results showed that, overall, students considered the text easy and clear. However, their scores on specific content questions revealed a number of comprehension difficulties. Many terms and words used in the book's explanations were confirmed to be difficult to understand. Additionally, the book's glossary—containing imprecise terminology and images—contributed a little to the comprehension of the content. Finally, the hypotheses were validated: this student population tends not to fully understand the book's content, even though the material is presented as adapted for a school-aged audience around 12 years old.

Keywords: Textual and Terminological Accessibility; Reading; Comprehension; Children and Youth Audience.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Organização da tese	16
Figura 2 – Capa do Livro <i>Aprendendo sobre vírus e vacinas</i>	26
Figura 3 – Página 07	27
Figura 4 – Página 14	28
Figura 5 – Página 33	29
Figura 6 – página 57	30
Figura 7 – Trecho 1 processado na Ferramenta MedSimples.....	34
Figura 8 – Trecho 2 processado na Ferramenta MedSimples.....	35
Figura 9 – Trecho 3 processado na Ferramenta MedSimples.....	36
Figura 10 – Questão de número 08.....	37
Figura 11 – Exemplo de uma página de cada <i>corpus</i>	64
Figura 12 – Exemplo de uma página de cada <i>corpus</i> II	69
Figura 13 – Nuvem de palavras do <i>corpus</i> de estudos	73
Figura 14 – Nuvem de palavras do <i>corpus</i> de redações	74
Figura 15 – Nuvem de palavras do CorPop	74
Figura 16 – Nuvem de Palavras do <i>corpus</i> da publicação Somos Heróis.....	75
Figura 17 – Trecho da página 12.....	89
Figura 18 – Trecho da página 15.....	91
Figura 19 – Trecho da página 16.....	93
Figura 20 – Trecho da página 17.....	94
Figura 21 – Página 19	96
Figura 22 – Trecho da página 21.....	97
Figura 23 – Páginas 23 e 24	99
Figura 24 – Páginas 45 e 57	102
Figura 25 – Trecho da página 47.....	104
Figura 26 – Respostas às questões abertas I	106
Figura 27 – Respostas às questões abertas II	106
Figura 28 – Respostas às questões abertas III	107
Figura 29 – Respostas às questões abertas IV.....	108
Figura 30 – Síntese dos Resultados	109

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Síntese dos materiais relacionados.....	32
Quadro 2 – Diferenças entre compreensão de leitura e compreensão leitora	48
Quadro 3 – Exemplos de palavras diferentes entre os <i>corpora</i>	65
Quadro 4 – Palavras observadas somente no <i>corpus</i> de estudo	65
Quadro 5 – Palavras que somente estão no <i>corpus</i> de estudo e não estão no CorPop	67
Quadro 6 – Lista de palavras mais frequentes	70
Quadro 7 – Exemplos de palavras ausentes no <i>corpus</i> de contraste, com iniciais A e P.....	70
Quadro 8 – Ocorrência e contexto no <i>corpus</i> de estudo	71

LISTA DE SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ARV	Antirretroviral
ATT	Acessibilidade Textual e Terminológica
CEP-UFRGS	Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS
CF	Correção de Fluxo
EJA	Ensino de Jovens e Adultos
LC	Linguística de Corpus
OSCIP	Organização da Sociedade Civil de Interesse Público
PDF	Formato Documento Portátil
PLN	Processamento da Linguagem Natural
SEAD	Secretaria de Educação a Distância da UFRGS
TALE	Termo de Assentimento Livre e Esclarecido
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TCT	Teoria Comunicativa da Terminologia
TXT	Texto sem formatação
UFCSPA	Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

SUMÁRIO

1	ORGANIZAÇÃO DA TESE	16
2	ANTECEDENTES E INTRODUÇÃO	18
2.1	ANTECEDENTES	18
2.2	INTRODUÇÃO	19
3	OBJETIVOS	23
3.1	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	23
4	HIPÓTESES	25
5	CORPUS DE ESTUDO	26
5.1	MATERIAIS RELACIONADOS E/OU SEMELHANTES AO <i>CORPUS</i> DE ESTUDO	30
6	TESTES PRELIMINARES	34
7	REFERENCIAIS TEÓRICOS E METODOLÓGICOS	38
7.1	ACESSIBILIDADE TEXTUAL E TERMINOLÓGICA	38
7.2	TERMINOLOGIA	42
7.3	LEITURA, ESCRITA E COMPREENSÃO	45
7.3.1	Técnicas de Leitura	51
7.3.2	Leitura de textos multimodais	52
7.4	TESTES DE COMPREENSÃO LEITORA	53
7.5	LINGÜÍSTICA DE <i>CORPUS</i>	56
7.5.1	Corpus/Corpora	57
7.6	PROCESSAMENTO DA LINGUAGEM NATURAL	58
8	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	61
9	ESTUDOS PILOTOS	63
9.1	ESTUDO PILOTO I	63
9.2	ESTUDO PILOTO II	66
9.3	ESTUDO PILOTO III	68
9.4	RETOMADA DOS ESTUDOS PILOTO	72
10	PROCEDIMENTOS – COLETA DE DADOS	77
10.1	FOCO, PLANEJAMENTO FINALIZAÇÃO DO DESENHO DOS TESTES	77
10.2	MÉTODOS E CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO	78
10.3	ATIVIDADE DE LEITURA E APLICAÇÃO DOS TESTES	82
11	RESULTADOS DOS TESTES DE COMPREENSÃO LEITORA	84

11.1 O CENÁRIO DAS QUESTÕES ENVOLVIDAS.....	84
11.2 POPULAÇÃO ENVOLVIDA	85
11.3 PREPARAÇÃO	86
11.4 REALIZAÇÃO DOS TESTES.....	87
12 RESULTADOS E DISCUSSÕES	89
12.1 RESULTADOS PONTUAIS – POR QUESTÃO	89
12.2 SÍNTESE DOS RESULTADOS.....	109
12.3 DISCUSSÃO E LIMITAÇÕES DOS TESTES	109
12.4 CONSIDERAÇÕES ACERCA DE REALIZAÇÕES DE TESTES COM ADOLESCENTES.....	112
13 RETOMADA DE OBJETIVOS E DAS HIPÓTESES	114
13.1 HIPÓTESES	115
14 CONSIDERAÇÕES FINAIS, LIMITES DO ESTUDO E PERSPECTIVAS	118
REFERÊNCIAS	121
ANEXO I – Obra <i>Aprendendo sobre vírus e vacinas</i>	126
ANEXO II – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).....	127
ANEXO III – Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE)	130
ANEXO IV – Carta de anuência	133
ANEXO V – Convites enviados nos grupos das turmas e postados nas redes sociais da escola e da professora	134
ANEXO VI – Testes	135

1 ORGANIZAÇÃO DA TESE

A tese está organizada da seguinte maneira: 5 blocos principais e 16 capítulos, conforme Figura 1 a seguir:



Fonte: a autora

O primeiro bloco, chamado de Início, é composto pelo começo do texto, desde esta explicação da organização da tese, numerado como capítulo 1. O capítulo 2 traz os antecedentes da pesquisa e a introdução ao estudo. O capítulo 3 traz as questões de pesquisa e os objetivos gerais e específicos que buscamos alcançar com esta pesquisa. O capítulo 4 traz as hipóteses, as nossas suposições, enquanto o capítulo 5 apresenta o *corpus* de estudo desta tese, isto é, o livro digital *Aprendendo sobre vírus e vacinas* (Rodrigues, 2020), e as publicações relacionadas ao *corpus* principal. Já o capítulo 6 descreve os testes preliminares, ou seja, as primeiras experimentações do *corpus* de estudo e os primeiros resultados colhidos.

No segundo bloco, apresentamos as referências e concepções teóricas e metodológicas que guiam este estudo: Acessibilidade Textual e Terminológica (ATT); Terminologia; leitura, escrita e compreensão; testes de compreensão leitora; a Linguística de *Corpus* e seu entendimento de *corpus/corpora*; e o Processamento da Linguagem Natural (PLN).

O terceiro bloco apresenta o capítulo 8, sobre procedimentos metodológicos. Ao longo do estudo, foram realizados 3 estudos pilotos, de experimentação e contraste do *corpus* de estudo com outros *corpora*. Esses contrastes serviram para particularizar, linguisticamente, a obra em estudo nas dimensões do vocabulário potencialmente complexo ou simples empregado e das terminologias. Esses testes pilotos são detalhados no capítulo 9. Já o capítulo 10 traz as informações sobre a coleta de dados, enquanto o capítulo 11 detalha todo procedimento relativo aos testes de compreensão leitora realizados durante o estudo.

O quarto bloco apresenta a parte final da tese, com os resultados obtidos ao longo da pesquisa e as discussões realizadas. Além disso, traz a retomada dos objetivos e das hipóteses, concluindo o estudo e descrevendo as considerações finais e as perspectivas futuras.

E o último bloco complementa a tese com o capítulo 15, de referências, e o capítulo 16, de anexos, que servem para auxiliar e contextualizar a leitura desta tese.

2 ANTECEDENTES E INTRODUÇÃO

2.1 ANTECEDENTES

Esta pesquisa de doutorado, perpassada pelo viés da Acessibilidade Textual e Terminológica (ATT) e por uma série de atividades junto ao grupo de pesquisa *ATT-UFRGS - Acessibilidade textual e terminológica, linguagem simples e inclusiva* (<http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/788648>), dá seguimento aos nossos estudos de mestrado de 2021. Naquela oportunidade, tratamos sobre a configuração do vocabulário escrito de estudantes de escolas públicas, estaduais e municipais, sediadas na capital do estado do Rio Grande do Sul (RS).

Desde a graduação em Letras, concluída no ano de 2011, e a minha experiência com a pesquisa de Iniciação Científica, estudei temáticas relacionadas aos estudos de léxico/vocabulário e, inclusive, fui monitora SEAD - UFRGS (Secretaria de Educação a Distância da UFRGS) durante três semestres, na disciplina “Léxico e Dicionários”, do curso de graduação em Letras da UFRGS. Logo após a monitoria, no ano de 2010, participei do Projeto PorPopular – Fase 1 (Finatto, 2012). O objetivo do projeto era obter uma descrição do vocabulário e da linguagem como um todo em textos de jornais populares de grande circulação e tiragem. Esses textos eram feitos, em tese, de modo mais simplificado, para serem compreendidos com facilidade por públicos de menor poder aquisitivo, que tivessem níveis de escolaridade não muito elevados e pouco hábito de leitura.

Dos estudos realizados ao longo daquele projeto de pesquisa e das atividades realizadas na monitoria acadêmica, surgiram as ideias para o meu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) da Graduação, que foi também sobre vocabulário, mas no Ensino de Jovens e Adultos (EJA) (Silva, 2011). O TCC idealizou atividades para o ensino de vocabulário no EJA baseadas no *corpus* do jornal Diário Gaúcho.

Alguns anos depois e já lecionando em escolas públicas, concluí uma formação de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Língua Portuguesa com o trabalho intitulado: CONSTRUÇÕES RECORRENTES E CONTEXTOS DE USO: UM ESTUDO DO VOCABULÁRIO DO JORNAL DIÁRIO GAÚCHO. Nesse trabalho, também busquei conciliar estudos de léxico/vocabulário e de jornalismo popular com Linguística de *Corpus*.

Com essas experiências, ingressei no mundo do trabalho em 2012, como professora de português em escolas públicas. De lá para cá, lecionei nos municípios de Alvorada, Cachoeirinha e Gravataí, além do município de Porto Alegre e do Governo do Estado do Rio Grande do Sul, nos quais trabalho até hoje. Nesses ambientes, vivenciei as diversas questões que envolvem a escola pública, como a situação familiar e a história de vida dos alunos e das comunidades, as limitações que todo setor público enfrenta e a persistência de alguns colegas diante de todas as dificuldades enfrentadas. A partir dessas experiências, vivenciei como a escola é importante e pode fazer a diferença na vida dos alunos, sobretudo dos alunos de escolas públicas de regiões periféricas das cidades. A escola, para boa parte dos estudantes, é um (dos únicos) lugar de escuta e de produção de discurso; é um lugar de exercício de práticas sociais letradas, que, para muitos, são raras fora desse ambiente.

Nesses contextos, algo que sempre me intriga é a dificuldade de leitura (de compreensão e de interpretação) dos estudantes. Esse embaraço, por óbvio, ultrapassa a disciplina de Língua Portuguesa, sendo também percebido e questionado por colegas de outras áreas. Com esses pensamentos, ingressei no mestrado, no ano de 2018.

Após a conclusão do mestrado e com mais tempo de experiência docente, passei a entender que as aulas de português como língua materna são espaços privilegiados, que podem auxiliar os alunos. Essas aulas podem fazê-los avançar nessas questões associadas à construção de canais de interlocução qualificada (que parecem ser as de maior dificuldade), tornando-os também leitores mais proficientes. Por isso, busquei, em uma pesquisa de doutorado, bem ao final de 2021 e no início 2022, continuar unindo a prática docente com a pesquisa científica, de modo que uma possa alimentar a outra, como uma via de mão dupla.

2.2 INTRODUÇÃO

Acredito que a pesquisa acadêmica pode contribuir com a sala de aula, mas, para isso, suas teorias e propostas precisam ser levadas, como experiências, para os espaços dentro das salas de aula. Em função disso, meu intuito, no início do doutorado, logo após vivenciarmos todas as terríveis experiências da pandemia da COVID, foi verificar em que medida materiais escritos sobre temas de saúde e de

utilidade pública desenvolvidos especialmente para informar e educar um público jovem (com 12 anos ou mais, exatamente a faixa etária dos meus alunos) seriam realmente bem aceitos e bem compreendidos em meio a atividades de sala de aula.

Assim, entre vários materiais com informações que circularam sobre epidemias, vírus e vacinas, selecionamos um livro específico para estudo e testagem. Escolhemos um material digital disponível *on-line*¹, que faz parte de uma série de obras publicadas pela Editora da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (doravante UFCSPA). Nessa série da UFCSPA, as publicações são todas da área da saúde e foram adaptadas² e/ou simplificadas para diferentes públicos, com faixas etárias de 6 anos ou mais, 12 anos ou mais, e 60 anos ou mais. Em função da idade pensada para as obras, e considerando a faixa que coincide com a idade dos meus alunos, foquei meu estudo na publicação digital intitulada *Aprendendo sobre vírus e vacinas*, lançada no ano de 2020 (Rodrigues, 2020).

Em um momento bem inicial do estudo, em 2022, foram feitos alguns testes preliminares com trechos do *corpus* de estudo, realizados com a ferramenta MedSimples³, desenvolvida em meio às atividades do grupo de pesquisa em ATT-UFRGS. A ferramenta funciona como um sistema gerador de sugestões de reescrita, desenvolvido especificamente para processar textos com temáticas da área da saúde. Os resultados, com trechos do livro selecionado para estudo, em tese simplificado para jovens e adolescentes, mostraram que há muitos termos e palavras difíceis nas explicações. Esses testes mostraram possíveis pontos de dificuldade para a compreensão do texto por parte de estudantes da faixa etária mencionada, estudantes que aproximam do perfil dos meus alunos.

Após esses testes iniciais, num segundo momento, em 2023, o conteúdo escrito do livro, digital, na sua totalidade, foi transformado em um *corpus* de estudo, que foi contrastado com outros *corpora* de textos escritos, com outros segmentos de repertórios de vocabulário escrito. Esses contrastes deveriam balizar e fornecer insumos para a futura formulação de testes de compreensão leitora, com o *corpus* de

¹ Disponível no *drive* (ANEXO I).

² Apesar de, nesse caso, não existirem originais que foram adaptados, este projeto entende as publicações da Editora da UFCSPA como adaptações por considerar como pré-existentes as informações sobre o vírus e sobre a pandemia, além dos materiais escritos por especialistas para o público da área da saúde e também outros materiais, escritos para público mais velho, com maior nível de escolaridade e leitura proficiente, sobre a COVID-19.

³ MedSimples: ferramenta automática de auxílio à simplificação de textos sobre temas de Saúde (Apoio: Prêmio LARA 2019 – Empresa Google – *Latin America Research Awards* 2019). Disponível em: <http://www.ufrgs.br/textecc/acessibilidade/page/cartilha/>. Acesso em: 05 fev. 2026.

estudo, especialmente desenvolvidos para alunos dessa faixa etária, matriculados em escolas públicas da periferia de Porto Alegre (RS). A comparação foi realizada com o auxílio do *software* AntConc (Anthony, 2019). Esse é um *software* de acesso livre que contém ferramentas para gerar dados estatísticos, a partir de um texto em formato digital.

O primeiro contraste de vocabulário realizado foi com um *corpus* que, em tese, representava o vocabulário de alunos de escolas públicas do RS, organizado durante o meu mestrado (Silva, 2021), composto por redações escolares produzidas, sobre temas variados, por estudantes de 9º ano e com idades entre 13 e 16 anos. Embora o livro em estudo trate da área da saúde, sobre vírus e vacinas, foi um contraste interessante, porque mostrou diferentes palavras do livro que os jovens e adolescentes dessa faixa etária não costumavam escrever em suas redações.

O segundo contraste incidiu sobre o texto do livro e um repertório de vocabulário escrito mais frequente no português escrito do Brasil, com apoio do CorPop (Pasqualini, 2018). O CorPop é um *corpus* de referência que fornece indicativos sobre como seria o perfil de um vocabulário mais simples, mais frequente e potencialmente mais fácil de entender por parte de adultos com escolaridade em torno do Ensino Fundamental completo. Tal comparação teve como objetivo verificar quais palavras usadas no livro em foco não estariam ou seriam mais raras em relação aos usos e frequências registrados no CorPop. Assim, um dado conjunto vocabular, não pertencendo ao CorPop, poderia ser considerando potencialmente mais raro ou difícil de entender.

O terceiro contraste de repertórios de vocabulário envolveu o livro em estudo e a publicação digital *Somos Heróis – os cuidados para o coronavírus ir embora*, de Pedro Leite (Leite, 2021). Essa publicação foi selecionada porque apresenta vários pontos em comum com o *corpus* de estudo: o fato de ser adaptada; a faixa etária destinada; o acesso livre; a disponibilidade para *download* e a gratuidade; o formato digital; e a temática da COVID-19.

Todas essas três comparações destacaram as palavras que, em tese, ainda não fariam parte do universo vocabular do grupo de alunos em foco. Esses pontos de potencial complexidade do vocabulário do *corpus* de estudo foram ponderados quanto às suas frequências em um enfoque lexicométrico, conforme princípios da Linguística de Corpus (Berber Sardinha, 2024). Essa ponderação permitiu estimar possíveis pontos de complexidade e ajudou na elaboração de testes de compreensão leitora do

livro. Esses testes e suas metodologias foram criteriosamente planejados e elaborados, construindo os instrumentos da pesquisa durante os anos de 2023 e de 2024.

Assim, finalmente, em junho 2024, um conjunto final de testes de compreensão leitora, acompanhados da devida documentação (como os termos de consentimento e permissões de órgão de educação), associados ao livro em foco e tendo em mente o perfil da população envolvida, foram submetidos ao Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS, o CEP-UFRGS. Os instrumentos, o método de trabalho e os materiais elaborados foram aprovados pelo CEP-UFRGS em agosto de 2024. As coletas e testagens foram realizadas com a população de pesquisa entre os meses de novembro e dezembro de 2024.

Com as devidas permissões e ciências, 100 estudantes foram apresentados à pesquisa e aos seus propósitos. Compondo uma amostra de conveniência, 50 alunos responderam aos testes impressos, em sala de aula, com o acompanhamento de sua professora de Português. O acesso ao material *on-line* do livro em exame foi feito nos *chromebooks*⁴ da escola.

Assim, os objetivos principais desta pesquisa de doutorado foram:

- a) descrever e analisar um repertório vocabular e um conteúdo textual sobre vírus e vacinas especialmente produzido e adaptado para um público leitor jovem;
- b) mensurar e descrever em que medida esse vocabulário e conteúdo são, efetivamente, compreendidos pelos estudantes de escolas públicas periféricas de Porto Alegre (RS);
- c) propor alternativas para que o aproveitamento de materiais como esse possa servir como um insumo de atividades de Língua Portuguesa, em sala de aula.

A busca por alcançar esses objetivos é o que embasa este trabalho de tese.

⁴ As salas de aula das escolas municipais de Porto Alegre (RS) contam com uma estação digital: um carrinho com tomadas, fontes e *chromebooks* para uso dos alunos em sala de aula, durante as aulas. *Chromebooks* são computadores portáteis pequenos, menores que os *notebooks*, que não possuem memória, portanto, não baixam nem salvam arquivos. Utilizam um sistema de armazenamento na nuvem, por isso, oferecem melhor desempenho quando conectados à internet.

3 OBJETIVOS

Conforme já mencionado, o objetivo principal deste estudo é descrever e analisar como um determinado material educativo da área da saúde, gratuitamente disponível sob a forma de um *e-book*, adaptado e/ou simplificado para um público leitor jovem na faixa dos 12 anos, poderia, efetivamente, ser compreendido por esse público. O objeto de estudo é o livro *Aprendendo sobre vírus e vacinas* (Rodrigues, 2020). Esse livro, cujo repertório vocabular foi previamente descrito e analisado, foi apresentado, no seu todo, para jovens do Ensino Fundamental, com idades entre 13 e 16 anos, matriculados em escolas públicas da periferia de Porto Alegre (RS). Com esse livro, fizemos uma coleta para verificar a compreensão leitora por parte dos alunos.

Considerando que esta pesquisa inclui:

i) uma fase de avaliação prévia do material léxico-textual a ser testado sob a ótica de referenciais teóricos e metodológicos dos Estudos da Linguagem e dos Estudos sobre a ATT;

ii) a concepção e o desenho de instrumentos de coleta; e,

iii) o planejamento de uma metodologia de testagem para uma população específica;

são objetivos desta pesquisa, também, discutir, ponderar e divulgar tanto os métodos quanto os achados de investigação, entre investigadores, acadêmicos e professores do Ensino Fundamental que atuam em escolas públicas.

3.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

a) Identificar, descrever e analisar quais seriam as maiores facilidades e dificuldades de leitura e compreensão dos estudantes da população em estudo com a obra *Aprendendo sobre vírus e vacinas* (Rodrigues, 2020), no que tange à terminologia, linguagem mais e menos complexa ou pouco frequente, construção e organização das frases/do texto, glossário ao final da publicação etc.

b) Apontar alternativas para crítica e melhorias futuras na composição da obra em foco e também para obras semelhantes, produzidas tanto na mesma coleção/série da UFSCPA, como também por outras universidades e editoras que produzem

materiais educativos sobre temas de saúde adaptados para diferentes públicos nesse segmento etário e psicossocial.

4 HIPÓTESES

A partir de uma exposição preliminar da obra aos estudantes, em atividades de sala de aula, as hipóteses em verificação são as seguintes:

a) A maioria dos participantes (na amostra que representa o nosso público-alvo selecionado para interagir com o livro) tende a não compreender por completo o conteúdo desta publicação, embora tenha sido especialmente escrita para eles.

b) O uso de terminologias (inclusive para explicar outra terminologia) tende a ser o maior dificultador para a leitura e a compreensão do texto para a maioria dos estudantes envolvidos no teste.

c) O uso de palavras potencialmente difíceis – definidas em comparação ao que se verifica em outros *corpora* do português escrito – dificulta a leitura e a compreensão desse texto para a maioria dos estudantes envolvidos no teste.

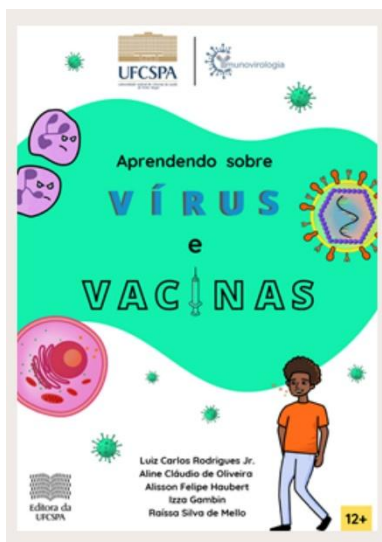
d) O conteúdo do glossário que acompanha o livro, posicionado ao final da obra, tende a não auxiliar na leitura e na compreensão para a maioria dos estudantes envolvidos no teste.

5 CORPUS DE ESTUDO

O livro, que é também um projeto de extensão da UFCSPA, *Aprendendo sobre vírus e vacinas* (Rodrigues, 2020), objetiva auxiliar o aprendizado dos alunos dos anos finais do Ensino Fundamental no entendimento sobre vírus e vacinas utilizadas na sua prevenção (Rodrigues, 2020, p. 65). Os autores do projeto deste livro digital são todos estudantes de Biomedicina na UFCSPA, isto é, são alunos que, juntamente com o professor de Imunologia e pesquisador na área de Imunologia Viral, Luiz Carlos Rodrigues Jr., diante da pandemia do novo Coronavírus, criaram histórias educativas, baseadas em suas pesquisas e estudos, adaptando-as para diferentes públicos.

Desde o início deste projeto de doutoramento, o único livro da coleção de obras simplificadas da Editora da UFCSPA direcionado para a idade dos meus alunos (12 anos ou mais) é o livro *Aprendendo sobre vírus e vacinas*, da autoria de Luiz Carlos Rodrigues Jr., Aline Cláudio de Oliveira, Alisson Felipe Haubert, Izza Gambin e Raíssa Silva de Mello. Este livro digital tem 72 páginas, está disponível para *download* gratuito e foi publicado pela Editora da UFCSPA no ano de 2020. A capa do livro está na Figura 2, a seguir:

Figura 2 – Capa do Livro *Aprendendo sobre vírus e vacinas*



Fonte: Rodrigues, 2020

Conforme já mencionado, esta obra foi escolhida por ser a única, durante a escrita do projeto desta tese, direcionada ao público com 12 anos ou mais, mesma idade dos meus alunos de Ensino Fundamental. Como já tenho experiência com esse público há 10 anos e como lecionava para eles, não só ficaria mais simples realizar

as testagens com esse público especificamente, mas também, enquanto professora e pesquisadora, estaria presente para acompanhar a apresentação do estudo para a comunidade escolar e assessorar a aplicação dos testes e das atividades afins. Isso, em tese, deveria proporcionar outras observações e outras interpretações que um pesquisador que não é professor junto a essa população não teria. Segundo os autores, o livro digital em estudo:

Apresenta um panorama geral das principais epidemias virais, incluindo a do SARS-CoV-2, aspectos da estrutura, da infecção e da replicação viral no hospedeiro, a resposta imunológica formada e o mecanismo imunogênico das vacinas. Cada parte é ilustrada com imagens simplificadas e lúdicas dos sistemas e dos mecanismos envolvidos. (Rodrigues, 2020, p. 65).

O livro é todo colorido e apresenta muitas imagens relacionadas ao assunto. Logo no início, o Sumário apresenta 10 capítulos, seguidos de um Glossário, de uma parte com alguns *links* de pesquisa e das Referências. O início do livro traz uma linha do tempo e um panorama histórico das maiores epidemias mundiais até chegar à COVID-19, como mostra a Figura 3:

Figura 3 – Página 07



Fonte: Rodrigues, 2020

A partir daí, o livro apresenta informações sobre esse vírus, incluindo mitos e verdades, formas de prevenção, sintomas etc. Tudo é ilustrado, com *boxes*, diagramas e pouca quantidade de textos por página, como vemos na Figura 4:

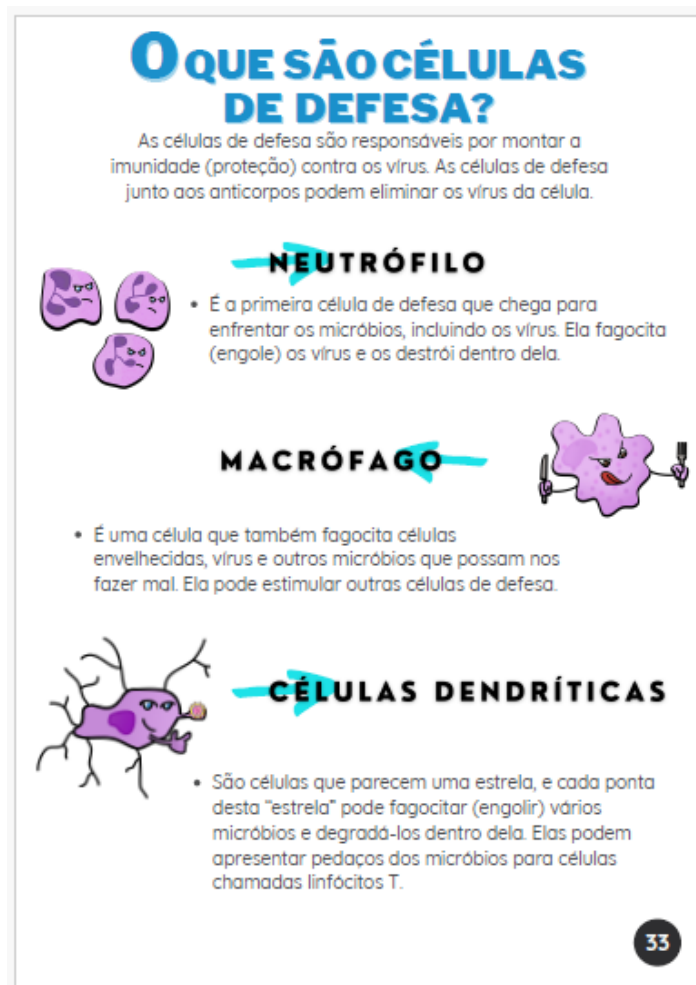
Figura 4 – Página 14



Fonte: Rodrigues, 2020

Na sequência, há explicações sobre os vírus de modo geral, como se formam, como são transmitidos, entre outras informações. Muitas terminologias são abordadas (neutrófilo, macrófago, linfócitos), juntamente com a sua função/explicação, como na Figura 5:

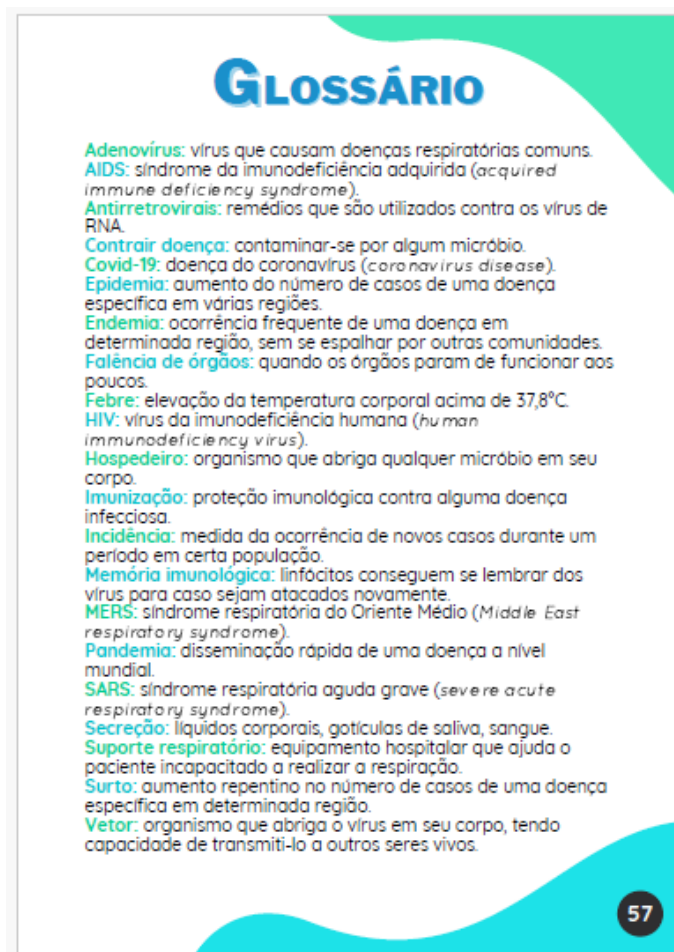
Figura 5 – Página 33



Fonte: Rodrigues, 2020

Há, também, explicação sobre vacinas e sobre quais vacinas para a COVID-19 já existiam até a época da publicação do livro. Ao final da obra, há um glossário explicando algumas palavras e termos utilizados na redação do livro.

Figura 6 – página 57



Fonte: Rodrigues, 2020

Quanto aos dados do *corpus* de estudo, conforme a visão da Linguística de *Corpus*, referência que guia este trabalho e será apresentada no capítulo 7, o livro digital apresenta o total de 3.516 palavras (*tokens*). Dessas, 920 são palavras diferentes (*types*). Sendo assim, a variação do vocabulário desse *corpus* é de 26%. Mais detalhes sobre o *corpus* e suas características estão descritos no capítulo 9.

5.1 MATERIAIS RELACIONADOS E/OU SEMELHANTES AO *CORPUS* DE ESTUDO

Conforme já reiterado, durante a fase de idealização desta pesquisa, a única obra da coleção de adaptações lançadas pela Editora da UFCSPA, direcionada ao público com 12 anos ou mais, tratando de algum tema de saúde, especialmente temas da pandemia, que coincidia com a idade da maior parte dos meus alunos em escolas públicas na cidade de Porto Alegre (RS), era o livro *Aprendendo sobre vírus e vacinas*. Ainda assim, é importante mencionar outras publicações encontradas que se

relacionavam com o *corpus* de estudo, seja pelo público, seja pela temática, seja pela natureza da obra adaptada.

O livro digital *Somos Heróis – os cuidados para o coronavírus ir embora*⁵, de Pedro Leite (2020), é outra publicação digital relacionada ao coronavírus para crianças. Também é gratuita e está disponível para *download* no formato .pdf. Faz parte da série *Sofia e Otto*, uma série de quadrinhos criada por esse autor há sete anos. A obra, voltada para leitores de 7 a 12 anos, é protagonizada pelos dois personagens e aborda os aspectos da pandemia do coronavírus, de maneira adaptada ao público-alvo. Essa publicação é a que mais tem pontos em comum com o *corpus* de estudo: o fato de ser adaptado; a faixa etária destinada; o acesso livre, disponível para *download* e a gratuidade; o formato digital; e a temática da COVID-19.

Já o *Beaba do Câncer*⁶ é um guia, organizado pela Beaba, uma Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP) formada por pacientes, profissionais da saúde, criativos e empreendedores. A Beaba⁷ organizou um material com mais de 160 termos do ambiente oncológico, ilustrados e explicados, de maneira clara, objetiva e otimista. Esse guia, com tudo o que alguém precisa saber sobre o câncer, foi idealizado para crianças, adolescentes e seus acompanhantes. Ele é doado para crianças em tratamento e comercializado para o restante do público, para que seja possível a produção de mais guias e a realização de mais doações. Essa publicação tem menos pontos em comum com nosso *corpus* de estudo, mas, ainda assim, trata de tema da área da saúde adaptado para crianças e adolescentes; então, de alguma forma, também dialoga com o objeto principal deste estudo.

A cartilha *Eu Me Protejo*⁸ é uma versão gratuita, em formato .pdf, que faz parte de uma série de materiais que objetivam a educação para prevenção da violência na infância. Foi elaborada pelo projeto colaborativo, voluntário e independente Eu Me Protejo⁹, que também produz diversos conteúdos como: livros, jogos, personagens para colorir, músicas, teatro de fantoches, vídeos etc. A cartilha é ilustrada, escrita em

⁵ Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1Uk-8uzJZ1K4IEV000ZWQZr-2JJe_HMfT/view. Acesso em: 12 fev. 2026.

⁶ Disponível em: <https://beaba.shop/products/guia-beaba-do-cancer>. Acesso em: 12 fev. 2026.

⁷ Informações retiradas de: <https://beaba.org/>. Acesso em: 12 fev. 2026.

⁸ Disponível em: https://19f4ab62-7d8d-403f-b2ea843c1bb7fde9.filesusr.com/ugd/f04b3c_675c2d41d3114c319469a6da003b73b3.pdf. Acesso em: 12 fev. 2026.

⁹ Disponível em: <https://www.eumeprotejo.com/>. Acesso em: 12 fev. 2026.

linguagem simples, e está disponível em diferentes versões, como: versão de bolso, para impressão; versão maior, para uso nas escolas; versões em libras, inglês e espanhol, entre outras. O diferencial é que todo o material foi testado e validado a partir da leitura de crianças. Aqui, apesar da temática ser diferente daquela presente no *corpus* de estudo deste projeto, o ponto em comum é a acessibilidade textual em materiais para crianças e jovens.

Por último, a Editora da UFCSPA lançou outra obra destinada ao público 12 anos ou mais. Essa nova obra, intitulada *Plantas Tóxicas – em nossas casas, nas escolas e nas ruas*¹⁰, foi elaborada por outro grupo da UFCSPA, alunas do curso de Toxicologia Analítica, coordenadas pela professora Márcia Vignoli Silva, do Laboratório de Botânica da Universidade. Conforme informações do próprio livro, a obra “Tem por objetivo levar informação sobre plantas tóxicas aos estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental, como também à comunidade escolar, familiar e social” (Silva, Souza, Goulart, 2021, p. 49). Dessa forma, é uma obra da mesma editora, que faz parte da coleção de adaptações e foi pensada para o mesmo público, com 12 anos ou mais. Porém, a temática, apesar de ser da área da saúde, é diferenciada.

A seguir, o Quadro 1 sintetiza as principais características de cada um dos materiais relacionados:

Quadro 1 – Síntese dos materiais relacionados

	Somos Heróis	Beaba do Câncer	Eu Me Protejo	Plantas Tóxicas
Características	Gratuito, disponível para <i>download</i> .	Doado para crianças com câncer, comercializado para o restante.	Gratuito, disponível para <i>download</i> .	Gratuito, disponível para <i>download</i> .
Público	7 a 12 anos	Crianças e adolescentes com câncer e seus acompanhantes	Crianças e adolescentes	12+
Temática	Pandemia do coronavírus	Termos do ambiente oncológico	Prevenção da violência na infância	Plantas tóxicas
Foi testado?	Não	Não	Sim	Não

Fonte: elaboração própria

Essas publicações, por nós localizadas na época, serviram de contraponto ao *corpus* de estudo, pois se relacionavam com ele de alguma maneira. Sendo assim,

¹⁰ Disponível em: <https://www.ufcspa.edu.br/vida-no-campus/editora-da-ufcspa/obras-publicadas>. Acesso em: 12 fev. 2026.

foram utilizadas como fontes de contraste durante a pesquisa, enriquecendo as possibilidades de estudo, conforme será relatado nas próximas seções.

6 TESTES PRELIMINARES

Em fase inicial, experimentamos o *corpus* de estudo, buscando analisar como o texto, conforme se apresenta, teria sido pensado, como foi simplificado e quais trechos poderiam ser mais ou menos compreendidos pelo público em questão.

Uma questão importante, que provavelmente influencia a leitura e a compreensão dos mais diversos textos, é a acessibilidade dos textos e como eles chegam ao público geral. Somente uma leitura acessível é capaz de proporcionar uma experiência agradável, cativando o leitor àquela prática. Entretanto, muitos dos materiais de leitura normalmente não estão acessíveis, em linguagem apropriada, ao nível médio de proficiência de leitura da população brasileira. Alguns exemplos são os materiais impressos e cartazes do Ministério da Saúde. O que acontece com frequência é que: ou o indivíduo acaba por não ler, pois não consegue, não entende, e desiste; ou até tenta, talvez decodifique, mas não compreende.

Em função disso, testes preliminares com trechos do livro foram realizados, conforme já mencionado na Introdução desta tese. O primeiro teste foi realizado com o auxílio da ferramenta MedSimples, desenvolvida em meio às atividades do grupo de pesquisa ATT – UFRGS, que integra também aspectos de linguagem simples inclusiva, coordenado pela prof.^a Dr.^a Maria José Bocorny Finatto. A MedSimples funciona como um sistema gerador de sugestões de reescrita, desenvolvido especificamente para processar textos com temáticas da área da saúde, e inclui um módulo sobre COVID. A seguir são apresentados alguns exemplos das palavras potencialmente difíceis e das terminologias a explicar marcados pela ferramenta ao processar uma amostra com pequenos trechos do livro *Aprendendo sobre vírus e vacinas*.

Figura 7 – Trecho 1 processado na ferramenta MedSimples



Legenda: verde → termos técnicos | azul → palavras/expressões que podem ser difíceis

Fonte: ferramenta disponível em: <http://www.ufrgs.br/textecc/acessibilidade/page/cartilha/>

Como vemos na Figura 7, o trecho em exame do livro pretende explicar o que é uma pandemia. Com ele, a ferramenta MedSimples marcou 1 termo, em verde, e 3 palavras difíceis, em azul. Como o livro é um material científico da área da saúde, muitas vezes não é possível eliminar os termos dessa escrita. Porém, sempre temos que lembrar que a escrita foi direcionada aos jovens e adolescentes, assim, o termo “epidemia” não foi retirado, mas foi explicado, inclusive com um exemplo. Conforme os preceitos da Linguagem Simples, que veremos ao longo deste estudo, essas explicações são a maneira que temos para lidar com a terminologia em textos que pretendem ser simples.

Ainda neste trecho, de acordo com as sugestões da ferramenta e também nossas discussões no grupo de estudos ATT-UFRGS, um texto possível para esse livro, considerando o público, seria: Epidemia (quando uma doença aumenta muito a quantidade de gente doente num pequeno espaço de tempo) grave, que ultrapassa as divisas entre os países e se espalha por diversos países, deixando um grande número de pessoas doente.

Figura 8 – Trecho 2 processado na ferramenta MedSimples



Legenda: verde → termos técnicos | azul → palavras/expressões que podem ser difíceis

Fonte: ferramenta disponível em: <http://www.ufrgs.br/textecc/acessibilidade/page/cartilha/>

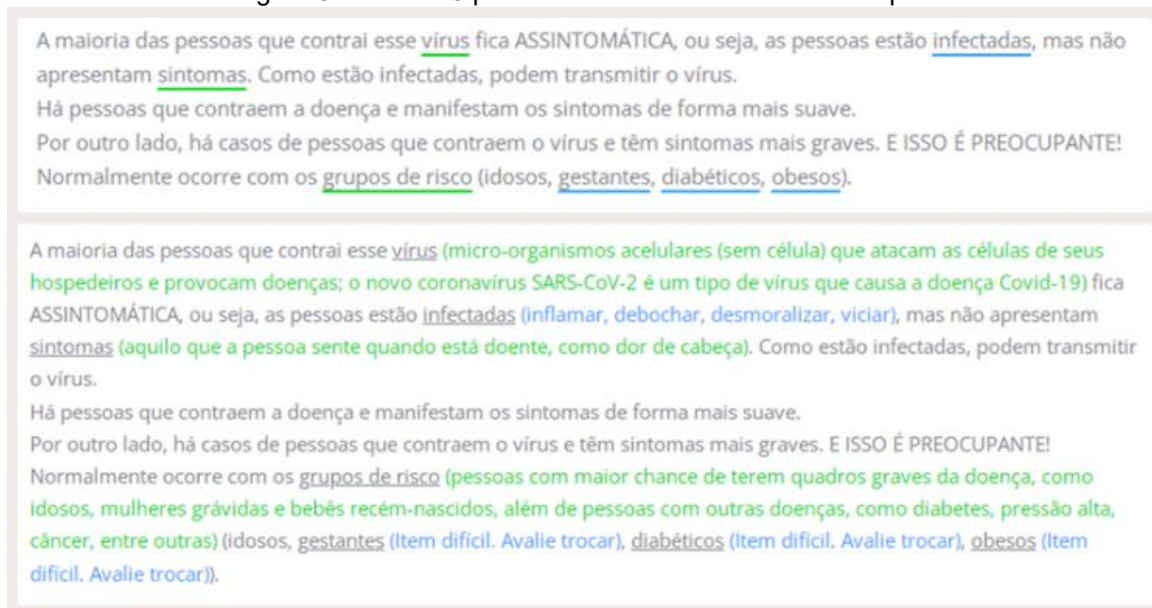
Na Figura 8, a ferramenta MedSimples marcou somente itens considerados difíceis, dois deles ainda sem sugestão de reescrita no banco de dados da ferramenta. Porém, em nossa análise, “fluídos”, embora não marcado, também seria um item difícil para um aluno dos anos finais do Ensino Fundamental.

Ao buscarmos outras formas de escrita desse trecho, ocorreu a opção de troca de “gozo” por “porra” e, com isso, surgiu o questionamento: até que ponto seria

adequado utilizar uma linguagem mais popular num material científico? E, sendo ele destinado a crianças e adolescentes, até que ponto há adequação nessa troca?

Todas essas questões foram levadas em conta ao longo do estudo e, sobretudo, quando se criticou e/ou sugeriu novas e diferentes formas de escrita para esse material que foi analisado, sempre considerando o público pretendido.

Figura 9 – Trecho 3 processado na ferramenta MedSimples



Legenda: verde → termos técnicos | azul → palavras/expressões que podem ser difíceis

Fonte: ferramenta disponível em: <http://www.ufrgs.br/textecc/acessibilidade/page/cartilha/>

Na Figura 9, com trecho maior, foram marcados mais termos e também mais palavras que podem ser difíceis de entender. Nessa análise, surgiram outras questões, como o conhecimento prévio do nosso leitor-estudante, que vivenciou uma pandemia e acabou por se apropriar de novas palavras, pois elas se tornaram de uso frequente por, pelo menos, dois anos. Sendo assim, será que realmente há necessidade de explicar o que seria um vírus ou um sintoma?

Por outro lado, apesar de expressões como “grupos de risco” também terem se tornado frequentes pós-pandemia, há necessidade de chamar a grávida de gestante? E o diabético não poderia ser explicado como alguém que tem uma doença chamada diabetes? Será que o jovem com 12 anos sabe o que é alguém obeso? Não poderia ser alguém muito gordo ou com excesso de peso?

Os resultados com trechos do livro, em tese, simplificado para jovens e adolescentes, mostraram que há muitos termos e palavras difíceis nas explicações presentes no texto. Isso sugere que os jovens possam ter possíveis dificuldades na

compreensão desse texto. Esses primeiros achados contribuíram para o início da fase de descrição e análise do *corpus* de estudo e também para o desenho dos testes de compreensão leitora realizados como foco principal deste estudo.

Os trechos desses testes preliminares auxiliaram na produção dos testes por meio dos termos e palavras difíceis que a ferramenta MedSimples apontou como potencialmente complexos. Foi a partir desses testes que observamos explicações, formato, escrita e imagens do livro que deveriam ser apresentados aos alunos, para que eles atestassem a compreensão ou não do texto.

Além disso, especificamente o trecho III (Figura 3) testado nessa fase foi utilizado numa das questões dos testes de compreensão leitora, conforme Imagem 10, a seguir:

Figura 10 – Questão de número 08

8. Releia a página 24 do texto. De acordo com o texto:

- (A) Os assintomáticos não passam a doença porque não têm sintomas.
- (B) É preocupante que as pessoas do grupo de risco tenham sintomas graves.
- (C) Não sei.
- (D) O texto não diz.

Fonte: Testes de compreensão leitora¹¹

Os testes completos foram construídos posteriormente a esses estudos iniciais descritos neste capítulo, no ano de 2024, apreciados pelo CEP-UFRGS em agosto daquele ano e realizados com os alunos entre os meses de novembro e dezembro do mesmo ano. Todos esses procedimentos são descritos com detalhes nos capítulos 10 e 11 desta tese.

O objetivo principal foi testar, na prática, se esses materiais são acessíveis ao público ao qual são destinados. Para isso, foram realizadas atividades de compreensão leitora, contendo esse material, com os alunos de idade recomendada pelos autores do livro, já que, de acordo com Marengo *et al.* (2025, p.36) “[...] a ausência de validação empírica com leitores reais nos estudos baseados exclusivamente em índices automatizados impede a aferição do real desempenho interpretativo diante do texto”. Assim, a participação do público leitor ao qual a obra é direcionada é fundamental para verificar e contribuir com o objetivo de simplificação atrelado à publicação.

¹¹ Testes na íntegra podem ser apreciados na sessão de anexos desta tese (ANEXO VI).

7 REFERENCIAIS TEÓRICOS E METODOLÓGICOS

Algumas teorias e pressupostos guiaram este estudo de doutoramento. Por isso, nesta seção, são apresentadas as ideias que têm embasado a concepção de Acessibilidade Textual e Terminológica (ATT) e os estudos e perspectivas de Terminologia. Também discorremos sobre alguns fundamentos de leitura, escrita e compreensão e suas conexões com as testagens de compreensão leitora. As bases da Linguística de *Corpus* e do Processamento da Linguagem Natural (PLN) também são retomadas.

7.1 ACESSIBILIDADE TEXTUAL E TERMINOLÓGICA

Normalmente, quando falamos em acessibilidade, pensamos em braile, língua de sinais, rampas ou pisos táteis. Porém, do ponto de vista da língua e dos textos, atualmente, os estudos de ATT vêm crescendo no país.

Essa forma de acessibilidade, entre outros elementos, também diz respeito aos textos e à dimensão da compreensão desses por determinados públicos. Por exemplo, no âmbito da ATT, questiona-se em que medida os editais de vestibulares são compreendidos por jovens e adolescentes que buscam um curso superior. Vale o mesmo questionamento para cartazes do Ministério da Saúde com campanhas de vacinação – o quanto eles são compreendidos pelo público que frequenta o posto de saúde.

Os estudos de ATT se ocupam, portanto, dessa “ponte” entre o texto e o leitor. Esse texto pode ser facilitado ou dificultado conforme as palavras que são utilizadas, conforme os termos específicos de determinadas áreas sem maiores explicações, conforme a maneira como é construído e organizado, entre outros. Como afirmam Finatto e Motta (2019, p.324), o objetivo maior das ideias sobre a ATT:

[...] é contribuir para potencializar a compreensão de um texto. A formulação facilitada deverá alcançar o todo: o léxico, a sintaxe e a tessitura do texto. Em tal panorama, frisamos, o processo de trabalho com a promoção da ATT incluirá as suas terminologias, mas não se esgotará nelas.

Afinal, a acessibilidade, conforme utilizamos, não é só terminológica, mas é também textual, sendo o objeto texto entendido em sua amplitude e diversidades. Assim, os estudos de ATT não se esgotam nos textos propriamente científicos ou

técnicos, ditos especializados, e nem no uso de termos técnicos e jargões. Todas as palavras e terminologias com potencial de complexidade ou de causar problemas para compreensão precisarão, de algum modo, ser explicadas. Assim, pode-se colaborar para que um texto se torne acessível e seja compreendido por diferentes públicos, não só por um profissional especializado. Porém, outros pontos também dificultam a leitura de um texto. Assim,

[...] em uma outra faceta da ATT, temos a acessibilidade textual, que tem a ver com um todo de informação, o texto como um conjunto, e com a sua “arquitetura”. Uma frase longa que tenha, por exemplo, a palavra “outrossim”, mesmo sem essa parte do texto mencionar nenhuma terminologia, poderá ser um desafio para o entendimento de muitas pessoas. Será preciso, então, simplificar. (Finatto, Paraguassu, 2022, p.23)

A ideia de simplificação de um texto nasceu do inglês *Plain Language*, cuja tradução para o português é Linguagem Simples. E sobre essa Linguagem Simples, Fischer (2017, p. 10) coloca que:

[...] é um conjunto de práticas que facilitam a leitura e a compreensão de textos. Considera o público a quem a comunicação se destina para organizar as ideias, escolher as palavras mais familiares, estruturar as frases e determinar o design. O leitor consegue localizar com rapidez a informação de que precisa, entendê-la e usá-la. Evita jargão e termos técnicos: se for inevitável, deve explicá-los. Possibilita transmitir informações complexas de maneira simples e objetiva. Uma comunicação em linguagem clara é visualmente convidativa e fácil de ler porque foi escrita com esta meta. Costuma ter o tom de uma conversa amigável e respeitosa. Reconhece o direito que toda pessoa tem de entender textos relevantes para o seu cotidiano. Sua intenção primordial é esclarecer.

Recentemente, no ano de 2024, a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) publicou a NBR ISO 24495-1¹², a primeira norma brasileira sobre Linguagem Simples. Essa norma institui o uso da Linguagem Simples nos documentos, linguagem essa que deve ser focada no leitor, para que ele consiga encontrar, entender e utilizar a informação. A norma esclarece que se ocupa somente de informações que estejam em formato de texto, sejam elas impressas ou digitais.

É importante mencionar também a Lei da Linguagem Simples¹³. A Lei nº 15.263/2025 (Lei da Linguagem Simples), sancionada em 14 de novembro de 2025, institui a Política Nacional de Linguagem Simples na administração pública brasileira. Ela obriga órgãos federais, estaduais e municipais a adotarem técnicas de

¹² Disponível em: < <https://mwpt.com.br/wp-content/uploads/2025/11/Linguagem-Simples-ABNT.pdf>> Acesso em: 06 fev. 2026.

¹³ Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2025/lei/l15263.htm> Acesso em: 12 fev. 2026.

comunicação claras, como frases curtas, ordem direta e palavras comuns, garantindo que o cidadão entenda e use informações oficiais com facilidade.

Mas, como vai ficando cada vez mais evidente, a Linguagem Simples, seja como técnica, ideário ou movimento social, não dá conta de tudo, pois há muito envolvido, como o atendimento de diferentes perfis de demandas por informação fácil de entender. Assim como na Linguagem Simples há o objetivo de simplificação, na Leitura Fácil, derivada da Linguagem Fácil, os trabalhos e estudos são mais focados em fins didáticos e pedagógicos. Como nosso objetivo nesta pesquisa é, justamente, lidar com o texto científico, de temática médica, adaptado para uso dentro de sala de aula, é importante destacar que:

[...] a Leitura Fácil pode ser utilizada para fins didáticos e literários, por possuir um conjunto maior de diretrizes de adaptação textual que envolve tanto o texto como a ilustração e a diagramação, e permite a adaptação de textos literários em prosa. A Leitura Fácil também possui uma preocupação com o uso de imagens em seu texto, o que enriquece o material adaptado. (Pires, Motta, 2024, p.33)

O texto do *corpus* de estudo tem muitas imagens, algumas delas, ao que nos parece, mais decorativas. O uso racional e funcional de imagens é um elemento criticado nos estudos de Leitura Fácil. Idealmente, as ilustrações devem estar a serviço do texto e da informação, sendo, a seu modo, parte integrante do conteúdo.

Segundo Pires e Machado (2021), textos acessíveis de fato geralmente possuem duas características importantes: a legibilidade e a leiturabilidade. A legibilidade tem a ver com a tipografia do texto, ou seja, questões como o tamanho do texto, a fonte (cor, tipo, tamanho), o espaçamento, a distribuição e organização do texto na página, as margens, entre outras, influenciam a leitura do texto. Todas essas questões são muito importantes quando se estuda a acessibilidade de um texto, porém, neste estudo, nossa análise está centrada em traços de leiturabilidade do *corpus*.

A leiturabilidade é variável, pois depende do perfil do leitor. Ela engloba: capacidade e motivação para leitura; a familiaridade do leitor com o assunto tratado; a sintaxe, a semântica, a organização e a escrita do texto; o espaço físico onde o texto é lido. Dessa forma,

[...] leiturabilidade (também conhecida como inteligibilidade) seria a capacidade que o leitor tem de compreender as informações do texto com base em seu nível de conhecimento sobre o assunto e nível de letramento, dependendo, portanto, do perfil do leitor. Por isso, os índices de

leiturabilidade vão informar o nível de complexidade de um texto e o leitor-alvo daquele texto de acordo com seu grau de escolaridade, por exemplo. (Pires, Machado, 2021, p.118)

A partir de traços de leiturabilidade, como o vocabulário utilizado no *corpus* de estudo, os termos, a construção das frases e das explicações do glossário, por exemplo, buscamos analisar a compreensão desse texto pelo público-alvo.

Nesse sentido, outra premissa de Leitura Fácil é a importância do adaptador ou redator de um texto conhecer, de fato, o público para o qual o texto se dirige. Isso porque às vezes é preciso fazer escolhas, sejam lexicais, sejam sintáticas, sejam outras, e essas escolhas tendem a tornar a adaptação mais atrativa e funcional para um dado leitor quando se conhece esse público. Além disso, quando conhecedor, esse adaptador, conforme Pires e Motta (2024, p.35) pode levar “[...] em consideração as dificuldades que podem apresentar os seus leitores, como dificuldades de memória, atenção, desconhecimento de variedades linguísticas ou conhecimento prévio sobre o tema.” (Pires, Motta, 2024, p.35)

Uma das questões levantadas por Fischer (2017), por Pires e Motta (2024) e mesmo no texto da Lei nº 15.263/2025, no seu artigo 5 (XVIII – testar com o público-alvo se a mensagem está compreensível), é a testagem da eficiência do texto com pessoas. Isso também já foi salientado por Finatto e Motta (2019) quando tratam de ferramentas automáticas para ajudar a estimar leiturabilidade: “Para confirmar quaisquer estimativas, é imprescindível realizar testes diretos com leitores-alvo” (Finatto; Motta, 2019, p. 329).

Conforme a própria obra em estudo, o nosso livro sobre vírus e vacinas, na página 64, o texto tem como objetivo “transmitir conhecimento para alunos de Ensino Fundamental”. Entretanto, como, formalmente, não foi testado previamente com estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental, buscamos, na tese, justamente realizar essa testagem. Assim, objetivamos avaliar em que medida se daria a compreensão do texto por parte de alunos de escolas públicas com idade entre 13 e 16 anos.

Os princípios da ATT também serão levados em conta, tanto na análise do *corpus* de estudo, *corpora* de contraste quanto na elaboração dos enunciados das questões que integram os instrumentos de testagem. Afinal, simplificar um texto para determinado público não é simplesmente reescrevê-lo sem nenhum padrão ou critério. Ainda, é importante ressaltar que quem pesquisa no âmbito da ATT sempre preza o

diálogo com outras áreas, seja área de base dos estudos da linguagem seja áreas que fornecem insumos e instrumentais. Assim, trataremos aqui da LC, dos estudos de Terminologia, dos estudos do texto especializado e do PLN.

7.2 TERMINOLOGIA

Conforme já mencionado, o *corpus* de estudo, sendo um texto de temática científica e médica, tende a envolver terminologias. Em função disso, a Terminologia, disciplina que estuda, justamente, os termos e os fenômenos da comunicação técnico-científica, também é referência desta pesquisa.

Segundo Cabré (2005), expoente da Teoria Comunicativa da Terminologia (TCT), os estudos baseados em *corpus* e o desenvolvimento da LC auxiliaram no surgimento e no desenvolvimento da Terminologia que conhecemos, hoje, como Terminologia descritiva. De acordo com a autora:

A análise de dados baseada em *corpus* não só permite ter materiais devidamente selecionados para a descrição de um ou outro fenômeno, mas também permite observar e formular generalizações que somente a intuição não permitiria; além de provocar uma mudança no trabalho terminológico, que deixou de ser artesanal, incorporando mais tecnologias, em maior ou menor grau, abrindo, assim, a porta para um novo processo de trabalho (Cabré, 2005, p. 05, tradução minha).¹⁴

Dessa forma, a LC contribui com os estudos terminológicos, na medida em que não só auxilia na análise dos termos e contextos, permitindo buscas avançadas com maior rapidez, como também corrobora a visão de observação da linguagem em uso, das palavras em contexto. Krieger e Finatto (2017) salientam que, para a TCT, a relevância do texto está diretamente vinculada ao princípio comunicacional, pois tal teoria o considera objeto de comunicação entre emissor e destinatário. Os textos contidos no *corpus* de estudo justamente pretendem estabelecer essa comunicação, pois têm o objetivo de ensinar o público jovem sobre vírus e vacinas, temática tão presente na vida de todos nós desde 2020, com a pandemia do coronavírus.

¹⁴ El desarrollo espectacular de la lingüística basada en corpus ha sido otro de los factores de apertura a la terminología descriptiva. Los análisis de los datos basados en corpus permiten no únicamente disponer de materiales adecuadamente seleccionados para la descripción de uno u outro fenómeno, sino observar y formular generalizaciones que el recurso a la intuición no permitía; aparte de provocar un cambio en el trabajo terminológico, que ha dejado de ser artesanal, incorporando en mayor o menor grado las tecnologías, con lo que se ha abierto la puerta a un nuevo proceso de trabajo. (Cabré, 2005, p. 05).

Cabré acredita que o uso e o contexto é que determinarão se uma palavra assume ou não o caráter de termo naquela situação específica. A TCT, então, é uma teoria que postula que há várias formas de observar um mesmo objeto, ou seja, se esse objeto será ou não um termo, dependendo de sua relação dentro de um texto. Assim, essa teoria enxerga a variação polissêmica, inclusive entre as diferentes áreas. Como exemplo, podemos citar a palavra vírus, que aparece na página 22 do livro *Aprendendo sobre vírus e vacinas*. Nesse contexto, da área médica, o vírus é um organismo infeccioso capaz de transmitir doenças. Já num contexto da área da computação, o vírus é um programa que se instaura em computadores, celulares e máquinas e que pode causar os mais variados danos.

Além da TCT, outra teoria, mais recente, mas que não deixa de ser um ressurgimento de outras que já olhavam para o texto, também deve amparar este estudo: a Terminologia de perspectiva textual. Para Hoffman (tradução de 2015), expoente dessa vertente, “Na visão Comunicativa, o texto é o signo linguístico primário, isto é, sob condições normais, a linguagem se realiza apenas por meio de textos” (Finatto; Zilio, 2015, p. 47). Então, como este trabalho analisará os termos contidos no livro *Aprendendo sobre vírus e vacinas* (Rodrigues, 2020), nada mais natural que se utilize também essa teoria.

Dessa forma, Krieger e Finatto (2017) já salientavam a importância da investigação do comportamento real do léxico terminológico, algo que é analisado nesta pesquisa. É isso que defende a Terminologia de perspectiva textual: dependendo do tipo de texto, do emissor, do destinatário, encontram-se diferentes terminologias. Aqui, os termos serão analisados dentro dos textos onde se apresentam e, portanto, comunicam, levando em conta (para sua classificação como termo e também para determinação da área) seus usos, seus contextos e seus sentidos. Hoffman (tradução de 2015) postula a perspectiva do texto, que nos textos há termos, constituídos como tais dentro do próprio texto. Para ele:

[...] deve o texto, e não a palavra ou frase, figurar como ponto central do estudo sobre linguagens especializadas. O que são lidos, traduzidos, resumidos e trabalhados de diferentes modos são os textos. Todas as outras unidades linguísticas devem ser vistas como seus constituintes, como elementos que mantêm diferentes relações entre si, sem as quais a textualidade não se constitui verdadeiramente. (Finatto; Zilio, 2015, p. 47-48).

A Terminologia de perspectiva textual, portanto, deve auxiliar na análise de textos como o livro *Aprendendo sobre vírus e vacinas*, ou seja, textos que contêm

termos. Além disso, a investigação dessas unidades textuais será igualmente útil na constatação da compreensão (ou não) do livro por parte do público-alvo. Muitas vezes, jovens entre 13 e 16 anos, além de não terem seu vocabulário plenamente desenvolvido, tampouco têm contato com as terminologias presentes nos textos que costumam ler. Então, essa investigação poderá trazer resultados sobre o quanto a presença de terminologias, em textos desse tipo, pode ou não dificultar a compreensão por parte desse perfil de leitor.

Ainda sobre a Terminologia, recente discussão de Marengo *et al.* (2025) traz à tona um ponto muito importante, que é o abismo existente entre o conhecimento científico e o público que necessita compreender essa informação de forma clara, sobretudo quando se trata de área da saúde:

A disseminação de conhecimentos especializados em contextos sociais sensíveis, como a saúde, evidencia um paradoxo recorrente: ao mesmo tempo em que a ciência produz informações cada vez mais sofisticadas e relevantes, os canais de comunicação terminam por excluir amplas parcelas da população de seu pleno entendimento e uso. (Marengo *et al.*, 2025, p.02)

Então, como lidar com isso? O artigo de Marengo *et al.* (2025) propõe uma Terminologia experimental, prática que pretende centrar a informação, ainda que científica e repleta de conhecimento especializado, no público, tornando-a acessível de acordo com a necessidade desse leitor. Essa proposta vincula a Terminologia à ATT, de modo que sejam consideradas as “(...) condições reais de produção, circulação e recepção dos artefatos terminológicos, considerando fatores como grau de letramento, idade, familiaridade temática e suporte multimodal.” (Marengo *et al.*, 2025, p.03).

Essa proposta de uma Terminologia experimental também dialoga, portanto, com este estudo, na medida em que busca uma Terminologia acessível, que considere o público pretendido e sua realidade. O *corpus* de estudo, se tivesse considerado os diversos níveis de letramento dos estudantes de Ensino Fundamental e a familiaridade com o tema, possivelmente teria sido compreendido melhor e por mais estudantes, afinal, “Sob a ótica da psicolinguística, a utilização de estruturas sintáticas complexas e vocabulário técnico aumenta o custo de processamento, podendo levar a falhas de compreensão ou à rejeição da mensagem (Rastelli, 2025).” (Marengo *et al.*, 2025, p.05).

Por fim, assim como as ideias sobre a ATT, a proposta de uma Terminologia experimental também defende o nosso objetivo principal deste estudo: a testagem do texto com o público-alvo. Conforme Marengo *et al.* 2025, p.36:

Estudos como o de Khanum e Trivedi (2015), que analisam métodos de avaliação para tecnologias de saúde para crianças, destacam a importância de testes interativos com usuários reais para identificar e corrigir falhas de design antes do lançamento. Desse modo, Oliveira (2025) afirma que se, possivelmente, o verbete tivesse sido submetido a testes empíricos ou experimentais com crianças, distorções sobre sua acessibilidade textual ou terminológica poderiam ter sido detectadas.

É por meio da voz e das opiniões do público que conseguimos de fato concluir se o texto atinge sua função de comunicar, sobretudo os textos educativos, que pretendem ensinar o público. Quando somente os autores, de determinada área específica do conhecimento, dialogam entre si e com o texto, a probabilidade de não serem detectados possíveis ruídos que prejudicam essa comunicação é muito grande. Ao lidarmos com textos técnicos, então, é maior ainda. E textos técnicos que objetivam ensinar jovens do Ensino Fundamental, como o *corpus* de estudo, ainda mais. Nosso objetivo, a partir da análise do texto baseada em técnicas quanti-qualitativas de LC e na testagem com pessoas, é suprir essa lacuna de diálogo que tende a existir entre um produto e o seu leitor e/ou destinatário.

7.3 LEITURA, ESCRITA E COMPREENSÃO

A leitura e a escrita são inter-relacionadas já que, quando lemos, precisamos de algo escrito para ser lido. Conforme Souza, Lage e França (2018), a criança inicia o processo de leitura numa fase pré-alfabética, quando realiza uma leitura de adivinhação, de acordo com seus conhecimentos já adquiridos até então. Isso porque, conforme Paulo Freire (1989), a leitura da palavra é sempre precedida da leitura do mundo. Conforme o autor, aprender a ler, a escrever, alfabetizar-se é, antes de mais nada, aprender a ler o mundo, compreender o seu contexto. Nessa fase, que seria uma pseudoleitura, a referência da criança não é a ordem das letras, mas a memória que ela já adquiriu das características gráficas de uma palavra. Numa segunda fase, alfabética, a criança associa as letras aos sons, desenvolvendo a consciência fonológica, a correspondência entre os fonemas e os grafemas, entre os sons e as letras. Na terceira fase, alfabética consolidada ou ortográfica, a criança começa a reconhecer automaticamente as partes do significado de uma palavra, os morfemas.

Dessa forma, “A leitura é uma atividade bastante complexa, que envolve a coordenação rápida de processos visuais, fonológicos, semânticos e linguísticos” (Leal, 2025, p.42).

Esse processo de leitura divide-se, então, em dois momentos principais: um inicial, de decodificação das letras, que formam as sílabas e as palavras; e outro mais complexo, que envolve a formação de frases e a compreensão do que se lê. Conforme Magda Soares¹⁵, o primeiro seria a alfabetização, o domínio do código escrito. E o segundo seria o letramento, quando se passa a utilizar a língua no uso social. De acordo com os autores,

Depois de aprendido o código, é necessária a automaticidade para que se alcance a compreensão do material lido, pois é muito difícil compreender o que se lê quando a memória de trabalho está ocupada com a decodificação. Essa é a base, o alicerce primeiro em que se apoia a compreensão. A partir de uma decodificação eficiente e automatizada podemos partir para atingir outros objetivos, dentre eles, a compreensão. Não que a compreensão não possa ser desenvolvida com quem ainda lê de forma lenta, vagarosa e com dificuldade, mas essa se torna muito mais fácil e produtiva para aqueles em que a decodificação do código alfabético não representa mais um problema. (Abreu, Hora, Pinheiro, 2020, p.37)

Depois das fases de processamento da leitura apontadas no início desta sessão, baseadas em Souza, Lage e França (2018), para que haja a compreensão dos morfemas em palavras, das palavras em frases, das frases em parágrafos e dos parágrafos em textos, nosso cognitivo se apoia nas regras sintáticas e semânticas da nossa gramática interna já apreendida – ou, até mesmo, implícita – e em nosso conhecimento de vocabulário, que é facilitado quando já conhecemos algumas das palavras de um texto (Kleiman, 2005).

De acordo com Abreu e Hora (2018), os processos lexicais acontecem por rota direta, quando há reconhecimento por inteiro de uma unidade, sem decomposição nas suas partes; ou por rota indireta, quando há essa decomposição e, para que haja compreensão, é necessária a junção das partes e a correspondência entre grafema e fonema. Já os processos sintáticos acontecem na relação entre as palavras, entre o léxico; porém, não só nessa relação linear, mas também na semântica, que forma os períodos. Nessa relação semântica, na qual se constrói a compreensão, acontece a

¹⁵ Trabalho apresentado no GT Alfabetização, Leitura e Escrita, durante a 26ª Reunião Anual da ANPEd, realizada em Poços de Caldas, MG, de 5 a 8 de outubro de 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/89tX3SGw5G4dNWdHRkRxrZk/?format=html&lang=pt> Acesso em: 17 mar. 2026.

ordenação dos itens, formando uma estrutura que corresponde aos períodos, às orações e aos parágrafos. Além disso, “Essa estrutura pode ser integrada aos conhecimentos prévios do aluno-leitor. Entendemos que conhecimento prévio não se constitui somente pelo conhecimento enciclopédico, mas também pelo conhecimento linguístico do aluno” (Abreu, Hora, 2018, p.186).

Dessa maneira, neste estudo, em consonância com Fulgêncio e Liberato (1992), ocupamo-nos da leitura de textos informativos com compreensão. O foco são justamente as questões de compreensão textual dos alunos, se eles compreendem e o quanto compreendem de um livro adaptado para a idade deles. O processamento de leitura inicia na apreensão do texto pelos olhos, se desenvolve quando acontecem os agrupamentos desse texto em unidades e finaliza quando há, de fato, a construção de sentido (Abreu, Hora, Pinheiro, 2020). Os olhos, na cultura ocidental, avançam da esquerda para a direita ao longo da linha, até o final. Quando a linha termina, o leitor segue com os olhos para o início da próxima linha, seguindo o mesmo caminho, até que não haja mais escrita (Leal, 2025).

Conforme Kleiman, assim que “[...] o material visual é apreendido, começa a interpretação; das letras em sílabas e palavras, destas em frases, destas em proposições com significado” (Kleiman, 2005, p.34). Afinal, a leitura é um processamento de informações, que transforma a escrita em fala e/ou em significado (Leal, 2025). Sendo assim, a leitura só é possível a partir do funcionamento de diferentes funções do cérebro, bem como do aparelho visual¹⁶. Para Jouve (2002, p.17), “Ler é, anteriormente a qualquer análise do conteúdo, uma operação de percepção, de identificação e de memorização dos signos”.

Compreensão de leitura e compreensão leitora são termos¹⁷ frequentemente usados como sinônimos para descrever a habilidade de extrair significado de um texto, envolvendo processos cognitivos complexos como interpretação, análise e inferência, indo além da simples decodificação de palavras para construir conhecimento e sentido. A diferença é sutil, com “leitura” focando mais no ato físico e técnico (decodificar letras) e “leitora” abrangendo a totalidade do processo mental (entender

¹⁶ Neste estudo, consideramos somente a leitura de indivíduos com plenas capacidades visuais e mentais. Outros tipos de leitura, como de pessoas com necessidades especiais, neste momento, não são foco da pesquisa.

¹⁷ Definições baseadas nos verbetes *Compreensão Leitora* e *Leitura*, do Glossário CEALE. Disponível em: <https://ceale.fae.ufmg.br/glossarioceale/> Acesso em: 11 fev. 2026.

o que foi lido), sendo essenciais para o sucesso escolar e a aprendizagem contínua. Assim, diferenciamos como:

Quadro 2 – Diferenças entre compreensão de leitura e compreensão leitora

Compreensão de leitura (foco no processo)	Compreensão leitora (foco na habilidade)
• Decodificação: Juntar letras e formar palavras, a base da leitura. • Fluência: Ler com velocidade e precisão, mas não garante compreensão. • Conhecimento Prévio: O que o leitor já sabe sobre o tema ou sobre a língua.	• Interpretação: Atribuir sentido às ideias apresentadas. • Estratégias: Uso de técnicas como grifar, fazer resumos, prever o que vem a seguir. • Níveis: Literal (o que está no texto), Inferencial (o que se pode deduzir) e Crítico (avaliar o texto). • Cognição e Emoção: Envolve mecanismos mentais, sociais e emocionais para a construção do conhecimento.

Fonte: elaboração própria

Em resumo, a compreensão de leitura seria o “como” ler (decodificar, fluência). E a compreensão leitora seria o “o quê” (o sentido, o significado, a interpretação do texto), que é o objetivo final da leitura e envolve o leitor ativamente. Ambos os termos se complementam, mas a compreensão leitora é a habilidade mais abrangente e o objetivo principal, enquanto a compreensão de leitura (e sua fluência) é um dos componentes para alcançá-la.

Segundo Leal (2025, p.119), “Quando começa a escola, a maioria das crianças já é competente em sua língua nativa e a leitura desenvolve-se a partir dessa base”. Sendo assim, a escola tende a ser o lugar onde um indivíduo tem os primeiros contatos com o desenvolvimento dessa leitura.

Algumas famílias promovem esse contato desde os primeiros anos de vida de um bebê. Entretanto, não é o que acontece com a grande maioria das crianças estudantes de escola pública. Com famílias carentes, pais que precisam trabalhar o máximo de tempo possível, desestrutura e desorganização familiar, muitos alunos chegam à escola pública sem nenhum contato prévio com o mundo da leitura.

Entretanto, um ponto importante que envolve a leitura no âmbito escolar é que, de conteúdo ensinado pela escola, ela passa a ser uma ferramenta de estudo, pois aprendemos a ler e depois passamos a ler para aprender. A leitura enquanto ferramenta necessária ao estudo das diversas disciplinas é de primordial importância para o avanço positivo do aluno na escola. (Abreu, Hora, Pinheiro, 2020, p.37)

É na escola que esses estudantes aprendem o alfabeto, as sílabas, as palavras, as frases. Aprendem a decodificar e a atribuir sentidos. Entretanto, normalmente os estímulos não seguem em casa, o que resulta em lacunas e dificuldades de leitura. Além disso, o material que o governo oferece às escolas continua sendo o livro didático. Esses livros, em sua maioria, utilizam linguagem rebuscada, estruturas inversas, entre outros padrões escritos que também dificultam a leitura e a aprendizagem dos alunos.

Segundo Perini (*apud* Fulgêncio; Liberato, 1992, p. 09):

Preocupado com a situação de alunos mais carentes que têm problemas no aprendizado da leitura, apontava uma possível saída para o problema: discutir e “melhorar” a qualidade do texto didático, provavelmente o único tipo de material escrito com o qual esses alunos têm oportunidade de um convívio relativamente intenso e prolongado.

Tais autores já discutiam, nos anos 1990, a importância da adequação da leitura ao público-alvo ao qual se destina. Segundo Perini (1988), que acreditava que só se aprende a ler, lendo, “[...] a leitura funcional nascerá do convívio com o material escrito adequado, e somente dele” (Perini, 1988, p. 81). Dessa forma, o autor propõe que textos, quanto ao nível de dificuldade de leitura, devem ser graduados a diferentes públicos, “[...] de modo que um texto da terceira série fosse significativamente mais simples do que um de oitava série, ou de nível universitário” (Perini, 1988, p. 82). Desse mesmo modo, Magda Soares (Soares, 1996) já levantava a necessidade de se repensar os textos e os materiais que são levados para a sala de aula. Ela defendeu que os gêneros precisam estar de acordo com os textos que circulam na comunidade escolar, para que, assim, a leitura e a escrita tenham função no grupo cultural ao qual os alunos pertencem.

Fulgêncio e Liberato (1992) discutem, em sua obra *Como facilitar a leitura*, características de estrutura dos textos dos livros didáticos que tendem a dificultar a leitura do estudante, por exigir dele habilidades, estratégias e conhecimentos os quais não possui. As autoras buscam explicitar o que pode ser evitado nesses textos, a fim de facilitar a leitura do jovem leitor. Segundo as autoras:

Não se trata de lhes negar o acesso a textos mais difíceis. Naturalmente o bom leitor deve ser capaz de ler textos de estrutura mais complexa. Mas propomos que essa complexidade, ou dificuldade, seja *graduada*, e que os textos *não apresentem, num mesmo trecho, diversos pontos de dificuldade* – o que poderia tornar a leitura um desafio árduo, por vezes insuperável. (Fulgêncio, Liberato, 1992, p. 32).

Ao tratarem da dificuldade de leitura de um texto, Fulgêncio e Liberato (1992) abordam o tema da legibilidade. A proposta do trabalho delas é que “[...] melhorando a legibilidade dos textos didáticos, favorecemos a compreensão e facilitamos o aprendizado da leitura” (Fulgêncio, Liberato, 1992, p. 96). De acordo com as autoras, “A legibilidade é definida como uma interação entre leitor e o texto ou, mais especificamente, entre o conhecimento prévio do leitor e a informação que ele capta do texto” (Fulgêncio, Liberato, 1992, p.96)

Procuramos mostrar que um texto é mais legível na medida em que permite ao leitor usar maximamente as estratégias de compreensão do que dispõe. Em outras palavras, sugerimos que quanto mais a organização de um texto confirmar as expectativas do leitor, maior será a eficiência em sua leitura (Fulgêncio, Liberato, 1992).

A ideia é que, se essas complexidades que um texto didático costuma apresentar forem graduadas, sendo apresentadas ao leitor gradativamente, o aprendiz conseguirá compreender com mais tranquilidade, adquirindo, pouco a pouco, a proficiência leitora. Para as autoras:

Construindo ou selecionando textos segundo esse critério, acreditamos que o aluno poderá adquirir as estratégias de maneira eficaz e sem os traumas que costumam surgir com o fracasso diante de tarefas impossíveis. Poderá até mesmo gostar de ler! (Fulgêncio, Liberato, 1992, p. 32).

Com o avanço na vida estudantil, é também na escola que essa proficiência leitora se faz necessária, uma vez que a escola “[...] tem como um de seus principais objetivos ensinar conceitos por meio de práticas que requerem habilidades de leitura” (Santos; Primi *et al.*, 2002, p. 549).

Então, em função disso, a escola também é o ambiente adequado para a realização de testes de compreensão leitora. Como o objeto principal de estudo foi escrito para a faixa etária que compreende o público estudante dos anos finais do Ensino Fundamental, mas não foi testado, na prática, com a maior parte dos leitores que formam esse público, realizar essa testagem com esse público-alvo pode gerar frutos únicos e importantes. Além da questão de averiguar se os alunos compreendem ou não o livro adaptado para eles, os resultados também podem mostrar outras questões relacionadas à leitura, à interpretação e à compreensão leitora desses alunos. Isso é importante para a comunidade escolar como um todo, para a educação

municipal, bem como, de maneira mais ampla, para as pesquisas na área educacional. Afinal, conforme Santos, Primi *et al.* (2002, p. 550) salientam:

Diante da importância da leitura, e independentemente da concepção de compreensão adotada, considera-se fundamental o diagnóstico da habilidade de leitura dos alunos para que se possa identificar seus limites, bem como seu potencial, posto que é principalmente por meio da leitura que ocorre o acesso ao conteúdo das diversas disciplinas.

Dessa forma, é possível perceber como as questões de leitura, interpretação e compreensão são importantes, sobretudo nesse momento estudantil da vida, em que os jovens estão formando suas competências. Em função disso, os testes de compreensão leitora auxiliarão não somente nas hipóteses sobre o livro da Editora da UFCSPA, mas também nos caminhos a serem trilhados com esses alunos e com a educação pública como um todo, no que diz respeito à proficiência leitora.

7.3.1 Técnicas de Leitura

A habilidade da leitura é realizada pelos nossos olhos, em conjunto com as funções do cérebro, e segue, geralmente, um padrão, como explica Leal (2025, p.19):

Na cultura ocidental, a leitura inicia da esquerda para a direita e de cima para baixo, em textos exclusivamente verbais. Em outras culturas, essa predisposição pode sofrer alterações a depender de como a leitura é realizada, como, por exemplo, iniciar da direita para a esquerda. Além disso, em textos que combinam diferentes modalidades da linguagem, isto é, não só a modalidade verbal, essa predisposição pode também estar presente.

Os motivos para lermos um texto são vários: adquirir conhecimento, prestar uma prova ou avaliação, buscar uma informação, tirar uma dúvida ou, simplesmente, por prazer. Sendo assim, dependendo do objetivo e do motivo dessa leitura, a técnica utilizada será diferente.

A técnica de leitura conhecida como **scanning** pode ser traduzida como a habilidade de leitura rápida, em alta velocidade. Essa técnica é comparada a um *scanner*, quando rapidamente se lê as informações contidas em uma página. Nela, não são lidas atentamente palavra por palavra, mas existe a busca por alguma palavra ou frase/informação específica. De acordo com Brown (1994), sabe-se exatamente o que se procura: uma data, um horário, um nome, e busca-se por esta informação específica, sendo desnecessária a leitura completa do texto, naquele momento.

Já ***skimming*** é uma técnica usada quando dispomos de pouco tempo para ler textos extensos (Castro, 2021). Seria uma espécie de “passar os olhos” pelo texto. É a técnica que busca a ideia geral do texto, para tanto, combinando conhecimento prévio, inferências e itens do vocabulário. Podemos inferir o assunto do texto pelo título ou subtítulo; buscando palavras-chave, que podem estar destacadas ou repetidas no texto; pelas imagens e figuras; ou também pelo início e pelo fim de um texto, introdução e conclusão. Ou seja, essa técnica busca as partes mais importantes do texto, a fim de uma compreensão geral.

Essas técnicas são utilizadas por muitos leitores, com frequência, ainda que, muitas vezes, inconscientemente. Sendo assim, são importantes na interpretação dos dados dos nossos testes de compreensão leitora, realizados com leitores de, em média, 14 anos, os quais são alunos do Ensino Fundamental.

7.3.2 Leitura de textos multimodais

Conforme a Base Nacional Curricular Comum (BNCC), além da palavra escrita e dos materiais impressos, “[...] que deve continuar tendo centralidade na educação escolar, é preciso considerar a cultura digital, os multiletramentos, os novos letramentos” (BRASIL, 2017, p. 478). Ou seja, a BNCC, em 2017, já previa o uso de tecnologias e outros tipos de textos em sala de aula, afinal, essa aproximação do dia a dia dos alunos com os estudos em sala de aula, “[...] possibilita maior apropriação técnica e crítica desses recursos, como também é determinante para uma aprendizagem significativa e autônoma pelos estudantes” (BRASIL, 2017, p. 478).

Dessa forma, o uso de diferentes tipos de textos, sobretudo aqueles nos quais não somente o texto escrito está presente, auxilia na aprendizagem significativa dos estudantes. Assim, “[...] a escola não pode se subtrair de discutir tais práticas; mais do que isso, ela precisa ter condições materiais para que elas possam se tornar objeto de estudo para a interpretação e para a produção de sentido” (Segundo, Lanzoni e Weiss, 2019, p.32).

Nosso *corpus* de estudo, conforme já apresentado no capítulo 5, está disponível para *download*, é gratuito e pode ser acessado por meios digitais, como computadores, *chromebooks*, celulares e tablets. Além de levar aos estudantes atividades com o uso de tecnologia, de acordo com as Figuras 3, 4 e 5, o *corpus* é composto por texto escrito e por imagens que compõem as explicações do livro.

Sendo assim, pode ser considerado um texto multimodal, na medida em que combina duas ou mais linguagens com o objetivo de estabelecer sentido. Conforme o Glossário CEALE:

São modos de significar e configurações que se valem das possibilidades hipertextuais, multimidiáticas e hipermediáticas do texto eletrônico e que trazem novas feições para o ato de leitura: já não basta mais a leitura do texto verbal escrito – é preciso colocá-lo em relação com um conjunto de signos de outras modalidades de linguagem (imagem estática, imagem em movimento, som, fala) que o cercam, ou intercalam ou impregnam¹⁸.

A escola, nesse sentido, tem o desafio de proporcionar e garantir a aprendizagem desses novos letramentos, afinal, “[...] pode-se defender a ideia de que o estudo de gêneros textuais em que ocorra uma combinação de recursos semióticos pode favorecer o desenvolvimento cognitivo dos estudantes” (Rosa e Menezes, 2019, p.125).

Sabemos que os estudos sobre multiformatos são cada vez mais explorados atualmente, porém, como não é o foco principal desta tese, não vamos nos estender sobre o assunto. Ainda assim, é importante salientar que, em nosso *corpus* de estudo, texto e imagem trabalham juntos. E, de acordo com Gomes (2019, p.249), “[...] já desde os manuscritos medievais encontramos algum tipo de combinação de tamanhos de letras, fontes, margens e espaços entre as letras e adereços visuais, de forma que todo texto verbal é também visual”. Leal (2025) afirma que há uma demanda de processamento cognitivo maior quando temos de conectar diferentes meios de comunicação que compõem um texto – verbal e visual. E tudo isso retorna ao contexto educacional brasileiro que, há anos, quando avaliado sobre leitura, ainda tem muito o que evoluir. Nesse sentido, nosso trabalho de testagem de leitura e compreensão e nosso pensamento como pesquisadoras vai ao encontro do que afirma Leal (2025, p.39):

Ao analisar o contexto educacional brasileiro referente à proficiência em leitura, é incontestável a necessidade de melhorias em todos os níveis de ensino. Talvez, uma ação positiva seja a aproximação entre as investigações realizadas por pesquisadores na academia e a sociedade como um todo, com o intuito de garantir progressos e impactos positivos no ensino.

7.4 TESTES DE COMPREENSÃO LEITORA

¹⁸ Parte integrante do verbete *Textos Multimodais* do Glossário CEALE. Disponível em: <https://ceale.fae.ufmg.br/glossarioceale/verbetes/textos-multimodais> Acesso em: 13 abr. 2026.

Como forma de estudar níveis de entendimento de um leitor para com um determinado texto, os testes de compreensão leitora são amplamente utilizados. E esta tese traz mais um desses testes, embora não seja um estudo específico sobre a psicolinguística da leitura e/ou sobre o seu processamento.

A maioria dos estudos desenvolvidos sobre o tema da verificação de compreensão de leitura tem como base questões associadas ao ensino de língua inglesa, principalmente no âmbito do ensino de línguas estrangeiras. Atualmente, muitos são os pesquisadores que adaptaram diversos testes para o português brasileiro (Salles, Parente, 2004; Oliveira *et al.*, 2007; Spinillo, 2008) e desenvolveram estudos sobre os resultados obtidos. Conforme Spinillo, Hodges e Arruda (2016, p. 45), “dada sua natureza multifacetada, a compreensão de textos tem sido investigada a partir de uma grande variedade de recursos metodológicos”.

Sendo assim, as formas de avaliar a compreensão leitora de um indivíduo são diversas. A escolha por uma delas não significa que outras possibilidades sejam desconhecidas ou inválidas. Mas, sim, que a escolha permite o foco numa opção específica, uma vez que a compreensão é um processo complexo e multifacetado.

Alguns testes de leitura levam em conta o que se deseja analisar, por exemplo: a palavra, a sentença ou o texto como um todo. Outros priorizam o momento em que o teste será realizado: durante ou depois da leitura.

Podemos criar variados modelos de testes cujo foco principal seja a palavra. Esses testes podem mostrar desde a capacidade de decodificação e o tempo que um leitor leva para realizar a leitura, até a inferência de sentidos possíveis. Os resultados podem nos trazer dados importantíssimos, já que a variedade de vocabulário tende a influenciar a compreensão de um indivíduo. De acordo com Spinillo, Hodges e Arruda (2016, p. 46), “[...] esses aspectos são importantes, visto que limitações no vocabulário ou problemas na decodificação geram dificuldades em reconhecer palavras e em integrar informações que permitam atribuir significados apropriados ao texto”.

Um dos testes amplamente utilizados é o teste de *Cloze*, técnica que consiste em eliminar, de um texto com aproximadamente 200 vocábulos no total, sempre o 5º vocábulo, deixando uma lacuna com o tamanho da palavra a ser preenchida. Esse é um teste aplicado e discutido com bastante frequência. Em função disso, diversas versões dele já foram criadas: *cloze* lexical, *cloze* gramatical, *cloze* labirinto, *cloze* cumulativo, *cloze* pareado, *cloze* restringido, *cloze* com chaves de apoio, *cloze* pós-

leitura oral e *cloze* interativo. Todas as versões apresentam prós e contras. Então, é preciso avaliar qual a melhor opção de acordo com cada pesquisa, especificamente.

Outro modelo de teste é aquele em que a unidade principal é a sentença. Nesse caso, normalmente se utilizam questões de verdadeiro ou falso. A limitação desse tipo de teste é que a possibilidade de acerto já inicia em 50%, uma vez que as opções de resposta são apenas duas: verdadeiro ou falso.

Testes que focam no texto como unidade principal tendem a ser os que mais levam em consideração aspectos extralinguísticos e textuais, além de serem também os que consideram respostas mais abertas. São exemplos desses testes a elaboração de resumo ou de título a partir de um dado texto lido; a identificação do tema ou do assunto principal; a resolução de perguntas gerais e específicas sobre o texto; e até mesmo a criação de perguntas sobre ele. Por terem respostas normalmente abertas, esses são os testes mais difíceis de serem controlados, corrigidos e avaliados, já que as possibilidades de resposta são inúmeras.

Outros métodos de testagem muito utilizados são aqueles que consideram o momento da avaliação da compreensão. Nesse caso, temos duas possibilidades: os chamados método *on-line* e método *off-line*. A principal diferença entre eles é que, no método *on-line*, a leitura é interrompida e o teste de compreensão é realizado durante a leitura do texto, por isso o termo *on-line*. Já no método *off-line*, a avaliação é realizada após o momento da leitura do texto na íntegra.

Os estudos realizados com o método *on-line*, como o de Spinillo e Mahon (2007), mostram que a interrupção é, muitas vezes, benéfica para a compreensão do todo do texto, uma vez que auxilia na linha evolutiva de raciocínio por serem realizados com trechos menores de texto.

Já o método *off-line*, mais usual, é voltado à avaliação da compreensão leitora do indivíduo quanto ao produto final. Dessa forma, é possível comparar dados obtidos e grupos, estabelecendo contrastes.

Ou seja, cada um dos formatos de teste de compreensão leitora tem suas vantagens e limites. O modo escolhido sempre dependerá do que o pesquisador pretende observar e de sua filiação teórico-metodológica. O fato é que “Para se visualizar essa compreensão, em nível individual, exige-se que haja uma demonstração de entendimento por parte de quem fez uma leitura” (Abreu, Hora, 2018, p.182), e é nesse lugar que se encontram os testes em nosso estudo.

7.5 LINGUÍSTICA DE *CORPUS*

No Brasil, o precursor dos estudos de Linguística de *Corpus* (LC) foi Berber Sardinha, referência nesta pesquisa. Segundo Berber Sardinha (2004, p. 03):

A Linguística de Corpus ocupa-se da coleta e da exploração de *corpora*, ou conjuntos de dados linguísticos textuais coletados criteriosamente, com o propósito de servirem para a pesquisa de uma língua ou variedade linguística. Como tal, dedica-se à exploração da linguagem por meio de evidências empíricas, extraídas por computador.

Sendo assim, a LC explora a linguagem de forma empírica, isto é, de acordo com dados reais, práticos, que acontecem e se realizam na língua, mas que não são produzidos necessariamente para compor um *corpus*. Além disso, acredita na visão probabilística, na qual algumas realizações da língua são mais prováveis de acontecer do que outras, que até são possíveis, mas não se realizam com tanta frequência.

Em função disso, a informação da frequência é bastante válida “para o entendimento da língua como um todo” (Berber Sardinha, 2004, p.159), contribuindo para a decisão da norma que rege uma língua, para a criação de materiais didáticos e dicionários de língua materna ou estrangeira, por exemplo. No estudo de um *corpus*, como é nosso caso, a frequência auxilia na caracterização desse *corpus*, mostrando-se atributo tão inseparável da palavra quanto o seu sentido (Berber Sardinha, 2004).

Além da frequência, “Outra tarefa não menos típica é a observação dos padrões de uso das palavras do *corpus*, cujo instrumento essencial é a concordância [...] (Berber Sardinha, 2004, p. 187). Essa concordância diz respeito aos contextos nos quais uma palavra ocorre no *corpus*, ou seja, quais palavras acompanham, andando lado a lado da palavra que estamos pesquisando. Esses padrões de palavras coocorrentes são muito importantes para a ATN, na medida em que é preciso analisar o contexto para simplificar e sugerir trocas ou mudanças, seja de vocabulário, seja de estrutura.

“Para que seja possível investigar as frequências de uma língua de modo rigoroso, é preciso que se tenha um *corpus* informatizado.” (Berber Sardinha, 2004, p.163). Portanto, outro fator importante para a LC é que os dados do *corpus* precisam ser legíveis por computador. Como as ferramentas que auxiliam nessas análises são todas computacionais, é preciso que todo o material a ser analisado esteja em formato digital. Em nosso caso, apesar de o *corpus* já estar em formato .pdf, as ferramentas computacionais que utilizamos não o reconhecem. Então, tivemos que preparar e

organizar esse *corpus* sem formatação (TXT), já que esse é o formato que a ferramenta que utilizamos para gerar diversos dados (como listas de frequências de palavras, listas de combinações de palavras, listas de palavras-chave etc.) processa. Além disso,

Muitas vezes, as saídas de OCR precisam passar por processamento extra de correção, por vezes manual, para tornar a fonte adequada para as próximas etapas. [...] É preciso preparar os textos, por exemplo, retirando números de páginas, textos de cabeçalhos ou rodapés, e evitar a translineação/hifenização de palavras. [...] Outro problema que pode emergir são os textos organizados em mais de uma coluna nas páginas, pois será preciso ordená-los numa segmentação textual contínua. (Freitas, 2024, p.733)

Essa revisão manual do *corpus* foi realizada neste estudo, pois, apesar de o material ser digital, ele era composto por *box* – pequenos conjuntos de textos separados um do outro, formando uma diagramação específica do livro, imagens, figuras, páginas, *links*, cabeçalhos etc, que acabariam por interferir nos resultados. Por isso, foram removidos do arquivo TXT que reuniu o *corpus* analisado.

A partir desse *corpus* de estudo pronto e organizado, foi possível, por meio da análise linguística, identificar padrões, especificidades e outros elementos que, provavelmente, não seriam localizados de forma manual. O contraste entre um dado *corpus* de estudo e outros tantos *corpora* é uma peça-chave nesse tipo de estudo.

7.5.1 Corpus/Corpora

Um *corpus* é o objeto de estudo da Linguística de *Corpus*, por meio da qual é possível estudar e observar uma língua. Conforme Freitas (2024, p.250),

Um *corpus* é um conjunto de dados linguísticos. A utilização de *corpus* – palavra latina que significa corpo e que tem como plural a palavra *corpora* – vem de longa data nos estudos linguísticos e lexicográficos, e ganha força nos anos 1980 com a popularização dos computadores. A partir daí, e cada vez mais, *corpus* diz respeito a uma coleção de textos que pode ser processada por computadores. O material que compõe um *corpus* (os textos) é coletado com algum propósito (investigar ou explorar algum aspecto da linguagem, teórico ou aplicado) e foi produzido “naturalmente”, isto é, não estamos diante de frases artificialmente inventadas com o objetivo de construir um *corpus*.

Como *corpus* de estudo desta pesquisa e da tese, em sua completude, temos a publicação digital *Aprendendo sobre vírus e vacinas* (Rodrigues, 2020). Esse é, sem dúvida, um *corpus* bastante limitado em termos de dimensão e/ou número de

palavras. Sabemos que sua extensão é pequena do ponto de vista da LC. Porém, o material foi escolhido para estudo porque é um *corpus* bastante representativo de uma dada prática de linguagem. Também é um *corpus* significativo do ponto de vista da sua especificidade quanto à temática (saúde pós-pandemia), à tipologia de adaptação (acessível) e à destinação ao público dessa faixa de idade (12+).

Conforme se preceitua em LC, o *corpus* de estudo, ainda que bastante pequeno em número de palavras, foi contrastado com outros 3 *corpora*: a) relacionado ao vocabulário escrito dos alunos dessa faixa etária; b) relacionado aos usos de um português popular brasileiro escrito culto; e c) relacionado a textos de mesma temática e gênero discursivo, desenvolvidos para o mesmo público. Tais resultados e contrastes podem ser observados no capítulo 9.

7.6 PROCESSAMENTO DA LINGUAGEM NATURAL

Ao longo do estudo, foi utilizado o Processamento da Linguagem Natural (PLN), definindo por Freitas (2022), bem como seu equivalente Linguística Computacional. Segundo a autora, essa é uma área interdisciplinar que envolve Letras e Computação, campos tão diferentes do saber, mas que convergem quando se utilizam computadores, máquinas e *softwares* para processar dados de linguagem humana que estejam em formato digital.

Freitas (2022) explica que “A *Linguística computacional* é um ramo da Inteligência Artificial (IA) que lida com o processamento automático das línguas” (Freitas, 2022, p.12) e que pode ser usada como sinônimo de PLN, ou vice-versa. Nem sempre imaginamos, mas muito do que utilizamos no dia a dia envolve PLN ou Linguística Computacional, como tradutores automáticos, corretores ortográficos, pesquisas na internet etc.

Nesse sentido, o foco deste trabalho é a língua escrita, que “Em PLN, chamamos a língua escrita de texto, para distingui-la da linguagem oral, que é chamada de fala.” (Caseli, Nunes, Pagano, 2024, p.13). Na computação, a palavra gráfica pode ser entendida como uma sequência de caracteres, separada por espaços em branco, constituída de significado.

Para os sistemas computacionais, em PLN, assim como em LC, há também a utilização e a separação entre *tokens* e *types*. Conforme Finatto *et al.* (2024, p.72),

Token é um termo que significa qualquer sequência de caracteres à qual se atribui um valor. [...] Diante dessa definição, é comum associarmos *token* à palavra escrita. Nesse sentido, a quantidade de palavras + sinais de pontuação de uma sentença equivale à quantidade de *tokens* [...].

Type, por sua vez, refere-se aos tokens únicos encontrados numa frase ou texto.

Então, num exemplo como: “Ela comprou maçãs, comprou bananas e comprou melancia.” temos 8 *tokens* e 6 *types*, uma vez que a palavra “comprou” aparece três vezes. Outra noção importante é a de riqueza lexical, que nada mais é do que a proporção entre *tokens* e *types*, a qual resulta em graus lexicais diversificados (ou não). No exemplo, temos uma riqueza, ou variação vocabular, de 13%. Textos com esse resultado alto, mais próximo de 100%, têm vocabulário mais variado, pois repetem pouco, ou não repetem as palavras escritas. Por outro lado, textos com esse resultado baixo, próximo de 0%, têm seu vocabulário menos variado, repetindo todas ou quase todas as palavras.

Nesse sentido, os estudos e o enfoque de PLN, especialmente sobre a leiturabilidade estimada automaticamente, também se relacionam com os estudos sobre ATT. Segundo os princípios da ATT, o vocabulário variado geralmente é encontrado em textos mais complexos, pois o uso de diferentes palavras tende a dificultar a compreensão, enquanto a repetição de palavras tende a facilitar a compreensão, na medida em que retoma muitas vezes o assunto, facilitando o entendimento. Mas, vale mencionar, as medidas de leiturabilidade, por si só, especialmente as obtidas automaticamente, são sempre e apenas estimativas que se constroem com as contagens de palavras de um dado texto.

Na via da percepção das diferentes palavras presentes em um dado texto ou *corpus*, o PLN também distingue o léxico comum do léxico especializado de uma língua. De acordo com Finatto *et al.* (2024, p.74),

O léxico comum corresponde ao conjunto de palavras de uma língua que não têm um “conceito técnico-científico” bem determinado, historicamente construído, atrelado a ela. Em contrapartida há o léxico especializado, no qual a palavra assume um significado específico/especial em relação a um sistema de conceitos específico, que geralmente corresponde a uma área de conhecimento, ciência ou especialidade. É esse ambiente “especializado” que definirá se ela pode ser entendida como uma terminologia “técnica” (termo) ou uma palavra comum. Um item que a gente lê e diz que é um termo é, por exemplo, “ferritina”, enquanto “caderno” parece um protótipo de palavra comum, do léxico comum. Novamente, pode-se pensar que a categorização ou classificação são referências e que sempre pode haver algo que parece um meio-termo.

Sendo assim, os estudos e as questões sobre a ATT e a leiturabilidade potencial estão relacionados ao texto, ao léxico especializado e também ao léxico comum. Apesar de ser nomeado como “comum”, muitas vezes, esse segmento, em suas diferentes instâncias e diversidades, não é conhecido nem utilizado pelo leitor e/ou redator em formação. Quanto aos léxicos especializados, que tendem a ser (re)conhecidos apenas por leitores e redatores de áreas específicas, geralmente impedem o entendimento para uma maioria de pessoas. Por fim, vale, ainda, mencionar que os estudos de ATT têm se dedicado a diferentes formatos, modalidades textuais e gêneros discursivos, incluindo discursos de ficção.

A próxima seção detalha as características do *corpus* de estudo nesta pesquisa. Na seção de resultados, há informações colhidas sobre esse *corpus*, por meio de técnicas e ferramentas de LC, em uma perspectiva, principalmente, lexicométrica.

8 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O primeiro passo, seguindo a LC, é a organização do *corpus* de estudo, composto pelo arquivo completo do livro *Aprendendo sobre vírus e vacina*, da Editora da UFCSPA, publicado em formato digital.

O recurso utilizado para a exploração inicial do *corpus* foi o AntConc 3.5.8¹⁹ (Anthony, 2019). Esse é um *software* de acesso livre que contém ferramentas para gerar dados estatísticos de arquivos de texto, como listas de palavras – as *wordlists* – e listas de contextos – as *concordances*. O AntConc processa apenas textos sem formatação, com a extensão .txt.

Transformar o texto do livro, do formato .pdf para .txt foi um primeiro desafio. Isso porque a conversão gera caracteres indesejados, junção de palavras e/ou parágrafos, letras grudadas, códigos desnecessários para o estudo, entre outros. Então, após a conversão automática de formato, com desprezo de imagens, é necessária a conferência completa do texto, de forma manual e com uma leitura cuidadosa. Esse procedimento demandou tempo, mas foi essencial para que os resultados fossem os mais confiáveis possíveis.

Com esse material organizado e formatado, como um primeiro passo metodológico, também derivado da LC, já mencionado nas seções anteriores, foi feito um contraste do *corpus* de estudo com outros *corpora*, para que fosse possível particularizá-lo e observar suas recorrências quanto ao perfil de linguagem nele empregada. Foram realizados 4 contrastes diferentes, cujos resultados pontuais serão detalhados no próximo capítulo.

Como o livro tem a proposta de trazer a linguagem e o texto adaptados para um público com 12 anos ou mais, o primeiro contraste realizado foi com um *corpus* de textos produzidos por crianças e jovens dessa faixa, organizado em meu mestrado. Ele foi estruturado a partir do vocabulário presente em 154 redações escolares produzidas em sala de aula por alunos da faixa etária de 12 anos ou mais. Esse *corpus* serviu para representar o vocabulário escrito de estudantes de Ensino Fundamental de duas escolas públicas do Rio Grande do Sul.

Esse contraste foi importante para tentar mostrar repertórios de palavras do livro que, porventura, os alunos desse público não costumassem escrever em suas

¹⁹ Disponível gratuitamente em: <https://www.laurenceanthony.net/software/antconc/>. Acesso em: 30 set. 2021.

redações. Tratando-se de livro da área da saúde, sobre vírus e vacinas, era esperada a presença de terminologias, diferentemente do *corpus* de redações, pois os assuntos diversos dos textos não incluíam saúde ou outras temáticas propensas ao uso de terminologia.

O segundo contraste foi entre o universo de palavras do livro e um *corpus* que representasse o português popular escrito do Brasil, o CorPop²⁰ (Pasqualini, 2018), em tese, mais simples ou acessível. Esse *corpus* foi organizado por colega do nosso grupo de pesquisa no ano de 2018 e reúne textos de literatura simplificada e de jornais populares.

Um terceiro contraste foi realizado com um outro *corpus*, mais próximo tematicamente do texto do nosso livro em estudo: a publicação digital *Somos Heróis – os cuidados para o coronavírus ir embora*, de Pedro Leite (2020). Essa publicação foi selecionada porque apresenta vários pontos em comum com a obra de estudo: é texto adaptado; busca atender leitores da mesma faixa etária; tem acesso livre, disponibilidade para *download*, gratuidade; publicada somente em formato digital; trata da temática da COVID-19.

A partir desses quatro contrastes, buscamos verificar pontos de convergência e divergência entre os *corpora*, que tendem a merecer atenção no momento em que se busca verificar a sua compreensibilidade por parte de nossos estudantes de escolas públicas periféricas. Tais pontos foram pensados para subsidiar o desenho dos testes de compreensão leitora²¹ nas etapas subsequentes da pesquisa.

Para além da ponderação sobre os insumos e padrões obtidos nesses contrastes, elaboramos os testes de compreensão leitora. Para esses testes, utilizamos, especificamente, o *corpus* de estudo, seus enunciados, suas imagens, sua construção, nos pontos que nos pareceram ser, em tese, mais complexos. Mas, vale frisar, esses pontos potenciais foram revelados via contrastes. Mais detalhes sobre esse método e etapa da pesquisa estão no capítulo 10.

²⁰ Disponível em: <http://www.ufrgs.br/textecc/porlexbras/corpop/>. Acesso em: 16 jun. 2021.

²¹ A conceituação de compreensão leitora, conforme empregado neste trabalho, encontra-se apresentada e discutida no capítulo 7, seção 7.3.

9 ESTUDOS PILOTOS

Ao longo do desenvolvimento desta pesquisa de doutorado, realizamos, além dos testes preliminares iniciais, já descritos no capítulo 6, alguns estudos pilotos. Esses estudos pilotos foram, propriamente, os contrastes entre o *corpus* de estudo e outros *corpora*:

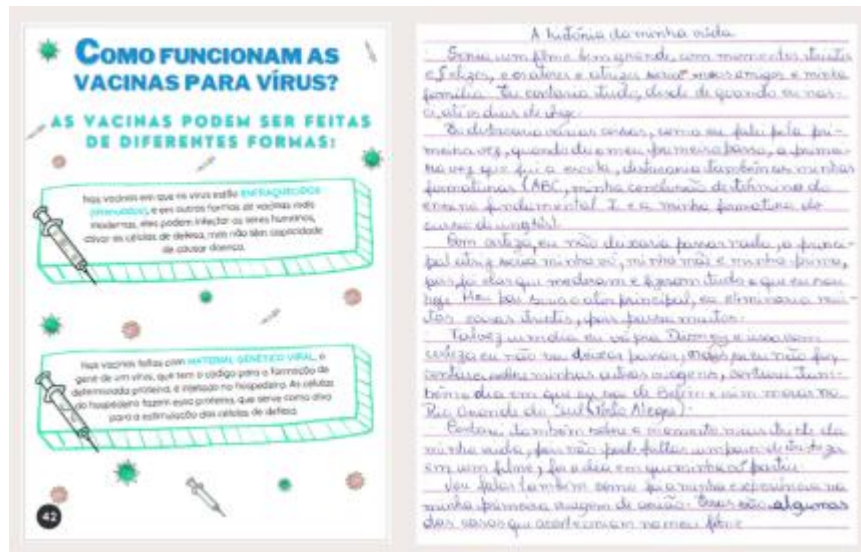
- I) *corpus* de redações de alunos de Ensino Fundamental de escolas públicas do RS, reunido ao longo da minha dissertação (Silva, 2021);
- II) CorPop, *corpus* de referência do português popular brasileiro escrito, reunido ao longo da tese de Pasqualini (2018); e,
- III) *corpus* do livro Somos Heróis – os cuidados para o coronavírus ir embora (2021), de Pedro Leite, disponível gratuitamente na internet.

Conforme já mencionado, esses *corpora* foram usados como referências de um repertório vocabular e lexical de linguagem potencialmente mais acessível para um público jovem e adolescente. Por isso, sintetizamos, a seguir os seus resultados.

9.1 ESTUDO PILOTO I

No primeiro estudo piloto realizado, a ideia era constatar possíveis diferenças de vocabulário escrito entre o *corpus* de estudo e o *corpus* de redações escolares já mencionado. Esse *corpus* de contraste contém o vocabulário escrito de estudantes de Ensino Fundamental de duas escolas públicas do Rio Grande do Sul, organizado por Silva (2021). Os 154 textos que formam o *corpus* são de redações de alunos de temáticas diversas, produzidas em sala de aula por adolescentes com idades entre 13 e 16 anos, na época.

A comparação foi feita apenas com o auxílio do *software* AntConc (Anthony, 2019). Esse é um *software* de acesso livre que contém ferramentas para gerar dados estatísticos, a partir de um texto em formato digital. A seguir está a Figura 11, com uma página do livro em questão e uma página do *corpus* de redações:

Figura 11 – Exemplo de uma página de cada *corpus*

Fonte: Rodrigues, 2020 e Silva, 2021

Como o livro que compõe o *corpus* de estudo é adaptado para um público com doze anos ou mais, pensamos que tal contraste seria interessante porque mostraria palavras escritas no livro que os jovens e adolescentes dessa faixa etária não costumam escrever em suas redações. Isso foi feito com a ciência de que são *corpora* diferentes, apostando que as terminologias da área da saúde seriam os maiores pontos de discordância entre os vocabulários.

A partir do contraste entre os *corpora*, o primeiro resultado é que o *corpus* de estudo é praticamente metade igual ao *corpus* de contraste, quanto ao vocabulário. Isto é, 49,4% das palavras do *corpus* de estudo são iguais às palavras do *corpus* de redações escolares. Entre essas palavras coincidentes encontramos, como é natural, os elementos que perfazem a gramática da língua: artigos, preposições e conjunções muito utilizadas (como, por exemplo: de, com, para, a, e, o etc.). Assim, pareceu mais relevante atentar para outra metade, composta por palavras que diferem entre os *corpora*, como os exemplos do Quadro 3 a seguir:

Quadro 3 – Exemplos de palavras diferentes entre os *corpora*

Corpus de estudo	Corpus de redações
assintomático	achão
contrai	constante
fronteira	feito
imunológico	forte
obeso	fraca
pandemia	free
protocolo	oq
receitado	possuir
reduz	remédio
retorna	tá

Fonte: elaboração própria

Os resultados mostraram que, sim, entre as diferenças de vocabulário, há muitas terminologias e palavras vindas das experiências de todos com as vivências da pandemia – assintomático, imunológico, fronteiras, protocolo – exemplificando o que Freire (1989) dizia sobre a experiência de mundo preceder a palavra. Porém, também foi possível observar a presença de verbos (possuir, focar, fazer), de desvios da norma culta (achão) e de usos da linguagem da internet – sejam abreviações, como tá e oq, ou uso de palavras estrangeiras, como *free* – como um diferencial nessa comparação. O Quadro 4 exemplifica algumas palavras observadas somente no *corpus* de estudo e seus contextos:

Quadro 4 – Palavras observadas somente no *corpus* de estudo

analgésico	Tratamento com analgésicos para alívio dos sintomas.
atenuada	Vacina febre amarela (atenuada).
aguda	SARS: síndrome respiratória aguda grave (<i>severe acute respiratory syndrome</i>).
produzida	É onde a maioria das vacinas utilizadas no Brasil são produzidas !
permanente	Esses vírus permanentes podem ficar dormentes e nunca voltar a se manifestar [...]
possui	O vírus possui uma estrutura de gorduras que é destruída pela ação do sabão com a água.

Fonte: elaboração própria

Nos quadros, vemos que, no *corpus* de redações, temos o item remédio. Conforme o contexto, no qual foi utilizado analgésico, será que não poderia ser substituído, tornando a leitura mais acessível ao público? As palavras fraca e forte também aparecem no vocabulário presente nas redações dos alunos e poderiam substituir, de forma mais simples e acessível, as palavras atenuada e aguda, respectivamente.

A vacina que foi “produzida no Brasil” pode ser simplificada por foi “feita no Brasil”. O verbo fazer é uma palavra que aparece no vocabulário das redações, assim como a palavra constante, que poderia substituir permanente. E, por fim, o verbo possuir, que não aparece nas redações e que, no contexto, pode ser substituído pelo verbo ter, tão frequente na língua portuguesa.

Como o estudo foi inicial, foram feitos apenas alguns testes rápidos. Ainda assim, já mostrou que, assim como essas palavras, outros pontos de divergência surgirão dessas comparações, merecendo atenção. Além disso, tais palavras e construções podem ser usadas nos testes de compreensão leitora a serem realizados com os alunos.

9.2 ESTUDO PILOTO II

Neste segundo estudo, foi realizado contraste entre o *corpus* de estudo e o repertório de palavras do CorPop²² (Pasqualini, 2018). Esse é um *corpus* de referência do português popular brasileiro escrito e potencialmente mais fácil de entender. Também contamos com auxílio do *software* AntConc (Anthony, 2019).

Como resultado, vimos que o *corpus* de estudo é, novamente, praticamente metade igual ao *corpus* de contraste, quanto ao vocabulário empregado. Isto é, 49,6% das palavras empregadas no livro estão presentes no CorPop, como, por exemplo, aids, álcool, ar, paciente, pedaço, praga. Porém, focamos nas diferenças de vocabulário entre os *corpora*.

Sendo assim, quais palavras usadas no livro não estão no CorPop e, em tese, não pertencem a um padrão de português popular escrito?

I. Termos – que já eram esperados, por se tratar de um material da área da saúde – além de palavras da pandemia, que se tornaram frequentes e presentes no vocabulário das pessoas em função da pandemia, mas que não estão no CorPop, porque ele é um *corpus* do ano de 2018, anterior à pandemia, portanto.

II. Palavras classificadas como potencialmente difíceis, pois não são frequentes na língua.

²² Para acessar o CorPop: < <https://www.ufrgs.br/textecc/porlexbras/corpop/> > Acesso em: 10 fev. 2026.

III. Palavras retiradas do repertório do CorPop, pois esse *corpus* passou por uma limpeza, na qual foram retiradas palavras como: artigos, preposições, dias da semana, numerais, entre outros.

IV. Palavras simples, que são frequentes na língua, mas não são coincidentes entre os *corpora*.

Nos estudos de Lexicografia, de Linguística de Corpus e de Estatística Lexical, normalmente se fazem escolhas pontuais para realizar esse tipo de análise, optou-se por analisar subconjuntos de palavras, visto que não há como analisar todas as ocorrências do *corpus*. Essas escolhas são conhecidas como amostragem. Um exemplo desses estudos é a dissertação de Damim (2005) sobre dicionários escolares.

Neste estudo, então, para analisar e exemplificar essas diferenças, utilizamos palavras iniciadas pela vogal A e pela consoante P, como forma de representar o todo do *corpus* de estudo e dos *corpora* de contraste. Essas letras foram selecionadas por serem: uma vogal (de posição inicial na ordem alfabética – A) e uma consoante (de posição intermediária na ordem alfabética – P). Além disso, são letras que possuem bastante produtividade na língua portuguesa, costumando ter muitas entradas num dicionário monolíngue, por exemplo. A letra A inclui diversos prefixos (como a-, an-anti-), que a faz concentrar grande número de palavras; e a letra P tem alta produtividade lexical a partir de variedade morfológica (pré-, pós-, pro-).

São exemplos de itens que somente aparecem no *corpus* de estudo: terminologias – analgésico, anticorpo, audição, palavras da pandemia –assintomática e astrazeneca, e algumas palavras retiradas do CorPop – algum, ao. Além desses exemplos, também aparecem como itens divergentes entre os *corpora*, palavras potencialmente difíceis, com baixa frequência na língua. Centralizamos a discussão em torno desses itens, pois fica como questionamento a necessidade de se utilizar estas palavras em materiais para crianças de 12 anos.

Quadro 5 – Palavras que somente estão no *corpus* de estudo e não estão no CorPop

anual	Cuidar a campanha anual contra a gripe!
audição	[...] esclarecimentos sobre a saúde da visão e da audição [...]
protocolo	Protocolos de tratamento nos casos mais graves [...]
plataforma	Se preferir em outra plataforma , dê uma olhada nestes perfis no Instagram:

Fonte: elaboração própria

No primeiro exemplo, a palavra “anual” não aparece no CorPop, mas “ano” sim. Então, quem sabe, algo a investigar, sendo a frase reformulada para “Cuidar a campanha contra a gripe que acontece todos os anos!”, isso a tornaria mais compreensível para o público pretendido? A palavra “audição” também não aparece presente no vocabulário do CorPop, já os itens “ouvido” e “ouvir”, sim. Dessa forma, também para um insumo em testagens, teríamos esta opção: “esclarecimentos sobre como está a saúde dos olhos e dos ouvidos”. Assim, o contraste entre o texto do livro e o acervo do CorPoP serviu para apontar pistas sobre como seria, em tese, uma formulação mais simples.

Já no caso do protocolo, questionamos se as regras ou as orientações de tratamento não seriam formas mais acessíveis para o leitor. Também, no último exemplo, a plataforma poderia ser substituída por: Se preferir outro lugar/fonte, dê uma olhada nestes perfis no Instagram.

Conforme os trechos e palavras selecionadas como exemplo, percebemos que há maneiras de se reescrever o texto do livro em estudo. Por ser um texto de divulgação científica, escolhas mais acessíveis poderiam ser aquelas que utilizem palavras e/ou construções pertencentes a um português popular brasileiro escrito, representado pelo CorPop.

Essas palavras e descobertas, geradas do contraste deste estudo piloto, serviram de base para o desenho dos enunciados dos testes de compreensão leitora realizados com os alunos. Assim, vale frisar, a construção dos testes foi realizada conforme os resultados e subsídios desses estudos pilotos, como veremos ao final deste capítulo.

9.3 ESTUDO PILOTO III

O *corpus* selecionado para comparação, conforme já mencionado, foi a publicação digital *Somos Heróis – os cuidados para o coronavírus ir embora*, de Pedro Leite (2021). Essa publicação foi selecionada porque tem vários pontos em comum com o *corpus* de estudo: o fato de ser adaptado; a faixa etária que se destina; o acesso livre, com *download* gratuito; o formato digital; e a temática da COVID-19. A comparação, novamente, foi feita com o auxílio do *software* AntConc (Anthony, 2019).

A seguir, a Figura 12 mostra uma página de cada um dos *corpora*:

Figura 12 – Exemplo de uma página de cada *corpus* II



Fonte: Rodrigues, 2020 e Leite, 2020

O *corpus* de estudo apresentou 3.516 *tokens* e 920 *types*, enquanto o *corpus* de contraste apresentou 1.230 *tokens* e 535 *types*. Sendo assim, a variedade desses vocabulários é de cerca de 26% e 43%, respectivamente. Esses dados já revelam que o texto mais complexo tende a ser o mais variado, portanto, o *corpus* de estudo, enquanto o mais simples tende a ser o outro *corpus*, menos variado/mais repetitivo.

Outra descoberta foi sobre o tipo de palavra que mais aparece no *corpus*. Mattoso Câmara Jr. considera que existem dois tipos básicos de palavras: as palavras lexicais e as palavras gramaticais. As primeiras são aquelas que representam elementos e eventos, reais ou imaginários. As segundas são aquelas que só existem no funcionamento da língua. Em outras palavras, nomes e verbos são palavras lexicais, enquanto pronomes, artigos e conetivos são palavras gramaticais (Cavalcanti, 2005). Existem outras nomenclaturas, como palavras de conteúdo ou palavras funcionais, as quais utilizaremos como sinônimo de palavras lexicais e de palavras gramaticais, respectivamente. Sabemos que, em alguns casos, como o dos pronomes, determinada palavra gramatical pode assumir uma função lexical, conforme seu contexto, mas, de modo geral, a definição de Mattoso funciona e é a definição utilizada neste trabalho. Vejamos o Quadro 6:

Quadro 6 – Lista de palavras mais frequentes

	Corpus de estudo	Corpus de contraste
1	de	o
2	vírus	de
3	e	que
4	a	e
5	os	a
6	o	para
7	que	um
8	para	é
9	dose	com
10	células	as

Fonte: elaborado pela autora.

Conforme o Quadro 6, percebeu-se que, justamente, são só as palavras lexicais que não aparecem entre as mais frequentes do *corpus* de contraste. Como esperado, todas as palavras gramaticais estão entre as mais frequentes de ambos os *corpora*. O que difere, então, os *corpora*, nessa primeira comparação, são as palavras lexicais que somente aparecem no *corpus* de estudo entre as 10 primeiras: vírus, dose, células.

Ainda entre as 10 primeiras palavras mais frequentes, 3 palavras são substantivos, ou seja, palavras de conteúdo. Inclusive, a segunda palavra mais frequente, vírus, faz parte do título do livro. Normalmente, as palavras gramaticais são as mais frequentes em *corpora* de Língua Portuguesa, porém, nesse caso, a quantidade de palavras lexicais que aparecem entre as mais frequentes chamou a atenção. Seria um indicativo de um texto mais simples? Veremos a seguir.

Para contrastar as duas listas de frequências de palavras, optamos também por focar nas mesmas duas letras do alfabeto com bastante produção na língua escrita: a vogal A e a consoante P. Entre essas letras, percebemos que as palavras que são empregadas no *corpus* de estudo, mas que estão ausentes no *corpus* de contraste, poderiam ser separadas, preliminarmente, em 3 categorias: terminologias, palavras difíceis e palavras simples. Vejamos o contraste a seguir:

Quadro 7 – Exemplos de palavras ausentes no *corpus* de contraste, com iniciais A e P

	Letra A	Letra P
Terminologias	ácido, adenovírus, aedes, aids, antirretrovirais	papiloma, partículas, pnemo
Palavras difíceis	aguda, analgésico, ancorada, atenta, atenuada, ausência	penta, permanente, permitir, previne, proliferam
Palavras simples	animais, ano, aprender, atividade	página, países, picada, prontas

Fonte: elaborado pela autora.

A principal questão, acreditamos, é: por que determinadas palavras são usadas num material que pretende ser simples, para jovens e adolescentes? Lembramos que o grupo de estudos e de produção do livro era formado somente por pessoas da área da saúde, e que os jovens com essa idade não foram consultados.

Conforme Pires *et. al* (2023):

Conhecer o público-alvo de seu texto é uma das características mais importantes de um escritor ou de um adaptador de texto para Leitura Fácil, afinal de contas, você precisará tomar muitas decisões com base no conhecimento prévio dos leitores, no objetivo do texto, nas habilidades de leitura de seus leitores, em seus potenciais e em suas dificuldades. (Pires *et al.* 2023, p.11)

Sendo assim, a primeira crítica que fazemos ao *corpus* de estudo é justamente a ausência desse adaptador/escritor que conheça o público-alvo, e a segunda é a falta de testagem desse material com o público antes da publicação. Na tentativa de alguma sugestão que pudesse tornar o texto mais acessível, fomos atrás dos contextos de algumas dessas palavras. A ferramenta do AntConc que auxiliou nessa busca foi o *Concordance*. O Quadro 8 mostra alguns contextos.

Quadro 8 – Ocorrência e contexto no *corpus* de estudo

1	'síndrome respiratória <u>aguda</u> grave'
2	'nas vacinas em que os vírus estão enfraquecidos (<u>atenuados</u>)'
3	'o envelope viral apresenta proteínas <u>ancoradas</u> '
4	'esses vírus <u>permanentes</u> '
5	'é <u>produzida</u> pelo Instituto Butantan'
6	'os linfócitos se <u>proliferam</u> '

Fonte: elaborado pelo autor.

Ao relermos os contextos em que essas palavras sublinhadas no Quadro 8 aparecem, muitas vezes questionamos se realmente há necessidade de utilização daquela palavra em específico e também se a sua retirada alteraria o sentido e/ou a informação. Tais palavras não ocorrem no *corpus* de contraste deste estudo piloto.

A síndrome (que já é um item difícil para o público, porém, não estamos focados na inicial S no momento) que é grave já não é aguda? Há, de fato, a necessidade de utilização da dupla aguda grave? Da mesma forma, no exemplo 2, enfraquecidos e atenuados não são redundantes? Não poderíamos simplesmente escrever por vírus fracos? Salientamos que sim, do ponto de vista técnico, tais palavras e termos não

estão juntos por acaso. Mas, já que estamos analisando um material destinado a um público específico, há essa mesma necessidade?

Os exemplos, tanto anteriores quanto seguintes, mostram que não há preocupação, por parte dos autores, com o público que vai ler o texto, contrariando os princípios tanto da Linguagem Simples quanto da Leitura Fácil. Percebemos que há uso de linguagem técnica que os profissionais da saúde dominam. Mas, e os alunos de Ensino Fundamental, como o livro salienta, será que compreendem a utilização das palavras ancorada, permanente, produzida e prolifera? Quem sabe uma proteína fixa ou apoiada fosse mais próxima da realidade desse público, assim como um vírus eterno, durável ou contínuo. A vacina poderia ser feita ou fabricada pelo Instituto Butantan. E os linfócitos poderiam aumentar, crescer ou se multiplicar.

Sabemos que evitar a terminologia por completo é algo difícil quando se trata de material da área da saúde. Então, na tentativa de auxiliar no entendimento desses termos que aparecem bastante ao longo do texto, os autores criaram, ao final, um glossário. Porém, ao analisarmos o glossário, percebemos que muitos termos são explicados exatamente com a mesma frase que aparece dentro do texto do livro, e outros são explicados com ainda mais terminologia. Ou seja, acabam por não explicar e, ainda, fazem o leitor ir até o final para depois retornar páginas para continuar sua leitura. Nesse sentido, nesse material, o glossário, aparentemente, não cumpre seu papel, sendo mais um elemento a se considerar nas testagens.

Ainda assim, acreditamos, mesmo antes de qualquer testagem, que seria possível, ao menos, tentar simplificar e tornar esse material de fato acessível ao público com 12 anos ou mais. Essas pequenas mudanças e sugestões advindas de algumas comparações pontuais, baseadas nos princípios da ATT e também nos elementos mais básicos das técnicas de Linguagem Simples, sugerem que a opção por empregar palavras mais frequentes, ou seja, de uso mais comum na língua, é mais facilmente compreendida.

9.4 RETOMADA DOS ESTUDOS PILOTO

Acreditamos que os estudos pilotos foram de grande valia, pois serviram para direcionar a construção de escolhas e de focos para os testes de compreensão leitora. Esses contrastes indicaram possíveis pontos de complexidade, além de prováveis alternativas de facilitação do texto.

Como o CorPop é o mais extenso dos *corpora* que utilizamos neste estudo, a nuvem dele também é a que tem mais palavras, conseqüentemente, em tamanhos menores, ajustadas às palavras centrais e mais frequentes: *exclamar*, *pensar* e *tevé*.

É importante frisar que, entre as explicações sobre a ferramenta Voyant Tools, está a informação de que a cor das palavras e sua posição absoluta não são significativas, pois se redimensionarmos a janela ou recarregarmos a página, quando usamos *on-line*, as palavras aparecem em locais e cores diferentes.

Figura 16 – Nuvem de Palavras do *corpus* da publicação Somos Heróis



Fonte: Leite, 2020

As nuvens de palavras confirmam que o *corpus* mais próximo do *corpus* de estudo, apesar do tamanho diferenciado, é o *corpus* de Somos Heróis (Leite, 2020). Nos dois, há presença de muitas terminologias da área da saúde como mais frequentes.

Esses estudos pilotos direcionaram o tipo de questão que construímos para os testes de compreensão leitora. Algumas questões lidaram justamente com as terminologias empregadas, que confirmamos nesses estudos pilotos, e aparecem em abundância no *corpus* de estudo. Outras questões lidaram com as palavras potencialmente difíceis, que consideramos possibilidades de substituição e simplificação nos estudos pilotos. E, ainda, construímos questões que relacionavam trechos do texto com o glossário ao final. Conforme mencionado, um objetivo tornou-se verificar se o glossário, da forma como está no *corpus* de estudo, auxilia na leitura

ou não. Mais detalhes sobre a formulação das questões dos testes de compreensão leitora são apresentados no capítulo 10.

Além disso, é importante ressaltar que os estudos pilotos e contrastes também contribuíram para a discussão sobre a acessibilidade de materiais para o público jovem e adolescente. Essa é uma faixa de leitores cujas necessidades e condições carecem de pesquisas, divulgação e iniciativas.

10 PROCEDIMENTOS – COLETA DE DADOS

10.1 FOCO, PLANEJAMENTO FINALIZAÇÃO DO DESENHO DOS TESTES

Após a obtenção dos insumos dos contrastes dos estudos pilotos e o cotejo com referenciais teóricos sobre leitura e a verificação de sua compreensão, foi planejado um instrumento de coleta de dados sobre a compreensão da leitura do texto. Esse instrumento baseia-se em um sistema de perguntas e respostas.

Nosso instrumento é composto por questionários com 10 perguntas de múltipla escolha e também por perguntas abertas. O instrumento contempla diversos trechos do livro e, em suas diferentes questões, buscou incidir tanto sobre a estrutura do texto quanto sobre a leitura, o todo do texto; assim, as questões abordaram o léxico, os termos, a retomada pronominal e também o glossário que está ao final do livro.

De acordo com os estudos pilotos e a caracterização do *corpus* de estudo, percebemos que:

- Algumas palavras potencialmente difíceis não apareceram nos *corpora* de contraste; então, não são de uso comum ou frequente na escrita do público desta idade e nem nos *corpora* potencialmente mais simples.
- O uso de termos sem explicações adicionais pode dificultar a compreensão do leitor.
- O glossário ao final e, muitas vezes, repetindo as mesmas informações já contidas no texto pouco auxilia na compreensão.
- Algumas informações podem até estar explícitas, mas não estão claras nem escritas no texto, e isso pode deixar o leitor confuso.
- O uso de pronomes como forma de retomar um antecedente pode não ser efetivo para um leitor desta idade.

Assim, a partir dessas informações, foram planejados e construídos os enunciados dos testes de compreensão leitora. As perguntas de números 03 e 04 trataram das palavras potencialmente difíceis, enquanto as perguntas 06, 08 e 10 trataram do uso dos termos. Já a pergunta 07 foi a que tratou do uso de pronomes como retomada; a pergunta 09 e, por que não citar também as questões 06 e 10, trataram do uso do glossário e da necessidade de explicações mais claras para terminologias.

As perguntas 01, 02 e 05 trataram das informações que não estavam claras nem explícitas, além da relação com cores e imagens, também não muito claras nem explícitas, com alguma legenda ou flechas, por exemplo. Além disso, as perguntas abertas, ao final do teste, permitiram que os estudantes pudessem colocar a sua opinião de leitor sobre o livro como um todo, levantando questões percebidas por eles que talvez não tivessem sido abordadas nas 10 questões anteriores.

Ao participar desta pesquisa, o jovem estudante de escola pública foi exposto a um conteúdo de utilidade pública, sobre a sua saúde, em formato especialmente adaptado. Além disso, como se trata de pesquisa responsiva, o próprio estudante é quem dirá se está bom assim, se consegue compreender ou não, se precisa melhorar, podendo também sugerir melhorias. Dessa forma, os alunos tornam-se protagonistas da avaliação de um material pensado e criado para eles.

Assim formatada, esta coleta de dados com os estudantes-leitores deve poder acrescentar as demandas do público infanto-juvenil a todo um cenário de estudos sobre complexidade e simplificação de textos de temática científica, sobre o qual não se tem muitos trabalhos.

Dessa forma, além de ampliar os estudos desse campo para fora dos limites da UFRGS, discute-se sobre o tipo de material que é produzido para jovens e adolescentes e quem tem sido utilizado tanto nas escolas quanto em bibliotecas, cursos, postos de saúde, campanhas de vacinação, como literatura em educação para saúde etc. Ademais, a coleta de dados torna-se também um meio de valorizar e divulgar iniciativas extensionistas da UFCSPA e de seus professores e alunos, os quais publicam obras gratuitas com o objetivo de atender a diferentes públicos, adequando conteúdos da área da saúde de suma importância às diferentes faixas etárias. Testar esses materiais direcionados ao aluno dos anos finais do Ensino Fundamental, das nossas escolas públicas, assim, é essencial para que tais iniciativas sejam melhoradas e multiplicadas.

10.2 MÉTODOS E CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO

Conforme a receptividade dos alunos ao processo de coleta, a quantidade de questões e o tempo de atividades em aula poderiam ser ajustados, especialmente considerando que, no momento da realização dos testes, estávamos em um período

pós enchente na capital gaúcha. Além disso, é importante lembrar que a escola se encontra no bairro Sarandi, que foi o bairro mais atingido pela enchente na capital.

Embora o prédio da escola não tenha sido atingido diretamente, a comunidade ao redor e alguns alunos e suas famílias, incluindo alunos das turmas e faixa etária pertencentes ao público da pesquisa, tiveram perdas inestimáveis na catástrofe de maio de 2024. Sendo assim, após o retorno das aulas, que foi gradativo, foi solicitado que os professores adequassem suas aulas, seus conteúdos e suas atividades conforme a singularidade e o momento das turmas, cada uma na sua individualidade. Assim, também a dinâmica dos testes foi impactada.

Além disso, após esse retorno, também houve mudanças de calendário escolar, fechamento de trimestre, entrega de avaliações, férias escolares, entre outros. Então, para aquele momento da vida escolar (e pessoal) dos educandos e da comunidade escolar em questão, estimamos como suportável essa quantidade de 10 questões, dentro desse tempo de aula planejado.

Os testes (reproduzidos na íntegra na seção de anexos, mas também discutidos individualmente na seção 12.1) foram aplicados em formato impresso, planejados para serem manuseados e preenchidos individualmente, em frente a um computador no qual o estudante percorre o livro em formato .pdf.

Os testes foram impressos e fotocopiados conforme o número de alunos das turmas participantes da pesquisa. Todos os alunos realizaram esses testes como sendo uma atividade regular da aula de Língua Portuguesa. Porém, somente aqueles que assinassem o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido, TALE²⁴ (reproduzido na seção de anexos), com a anuência de seus responsáveis via Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, TCLE²⁵ (reproduzido na seção de anexos), teriam seus dados contabilizados na coleta e análise dos dados de pesquisa.

Naturalmente, a parte integrante relacionada aos testes, sua dinâmica de aplicação e seus instrumentos, foi inserida na Plataforma Brasil e apresentada, previamente, ao Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS (CEP-UFRGS). Mediante

²⁴ TALE: Termo assinado como forma de concordância da sua participação em uma pesquisa. Utilizado como assentimento, para pessoas menores de idade, ou que não respondem por si mesmas, pois depende do consentimento do responsável, por meio da assinatura do TCLE.

²⁵ TCLE: Termo assinado que consente a sua participação numa pesquisa, ou assinado pelo responsável consentindo a participação dele na pesquisa. É exigido pelo CEP-UFRGS como requisito necessário para realização de pesquisa com seres humanos.

algumas solicitações de reparos e ajustes do CEP-UFRGS, que foram atendidas, o projeto foi aprovado pelo parecer número 7.008.035 e CAAE: 81455224.6.0000.5347.

Conforme está na seção anterior (seção 10.1), o total de questões de múltipla escolha foi 10. Os testes foram realizados em atividade de aula, em 2 períodos de 45 minutos cada. A escolha da quantidade de questões para o tempo de 2 períodos foi fruto da experiência da professora doutoranda em realizar atividades com esses grupos de alunos. A tendência é que demonstrem atenção e interesse quando essa quantidade de questões, em testes diversos, lhes é ofertada.

Após as devidas aprovações do Comitê de Ética, a doutoranda responsável apresentou a obra em foco para os alunos e explicou para as turmas a serem envolvidas no estudo como e por que motivos seriam realizados tais testes. Nessa primeira etapa, além do livro digital, genericamente apresentado, foram utilizados *cards* (ver seção de anexos) para divulgar e resumir a natureza da pesquisa da qual os alunos poderiam fazer parte mediante as autorizações necessárias.

Esses *cards*, que não traziam insumos específico sobre os conteúdos do livro, foram divulgados nas redes sociais da escola e da professora das turmas envolvidas e enviados nos grupos de *whatsapp* das turmas participantes, grupos dos quais os pais e responsáveis fazem parte. Assim, esses materiais sobre a natureza da pesquisa tornaram-se um canal importante de comunicação da escola com as famílias e alunos.

Nesses *cards* constavam formas de contato para resolução de possíveis dúvidas sobre o que seria feito em sala de aula, durante as aulas regulares de português, por parte dos responsáveis. Em seguida, foram distribuídas cópias impressas do TCLE e do TALE para que os participantes interessados levassem para casa para os seus responsáveis tomarem conhecimento dos documentos, direitos e deveres dos envolvidos, para que pudessem ler e assinar, caso concordassem com a participação do estudante. Após a entrega dos documentos, em sala de aula, foi estipulado o tempo de uma semana para que os TCLEs fossem devolvidos, na escola, para a pesquisadora doutoranda.

Antes da realização dos testes, os participantes que trouxeram os TCLEs assinados pelos pais/responsáveis receberam uma cópia do TALE, para que fosse feita uma nova leitura, naquele momento, e assinada a concordância própria do estudante em participar da pesquisa.

Uma via (tanto do TALE, quanto do TCLE) ficou com o participante (e seu responsável) e outras, iguais, com a doutoranda e professora responsável pela

pesquisa. Ambas são fiéis depositárias da documentação, sendo garantido o sigilo dos dados de identificação dos participantes e responsáveis. A doutoranda esteve à disposição para as dúvidas sobre como seria feita a atividade de estudo com o livro e com os questionários. Esteve à disposição dos estudantes, de seus pais e de seus responsáveis, por e-mail, por Instagram e pessoalmente, em horários a serem combinados e agendados com o SOE da escola, conforme especificado no TALE.

Após os documentos serem recolhidos, a atividade de leitura com o livro e os testes puderam ser aplicados pela professora, inseridos em atividades da aula de português, em um dia previamente combinado com todos. Conforme já mencionado, todos os alunos das turmas realizaram as atividades. Porém, somente os estudantes que concordassem em participar e trouxessem os documentos necessários teriam os resultados dos seus testes individuais contabilizados na pesquisa.

Assim, a data foi previamente combinada e agendada com todos os participantes. Ao longo de 10 dias, durante diferentes atividades de aula, todos os alunos foram estimulados e instruídos a olharem previamente o livro. Para tanto, foi explicada e reiterada a importância do livro em meio à pesquisa, salientando-se ser uma pesquisa, justamente, preocupada com público da idade deles. Além disso, os alunos tiveram a liberdade de consultar, quando quisessem, o livro *on-line*, com auxílio dos *laptops* do tipo *chromebooks* que a escola oferece. Essa atividade foi livre, simples e rápida, em conjunto com outras atividades de aula realizadas nesses dias. Somente contemplou diversos dias diferentes em função das ausências recorrentes dos alunos, para que todos tivessem conhecimento do material. Assim, os alunos foram acompanhados em tarefas como: folhear o livro pelo *chromebook*, testar se os arquivos abriam e rodavam, olhar/conferir as imagens, comentar com os colegas o que achassem devido. O foco desses contatos prévios foi que os estudantes pudessem se apropriar do material que seria usado, posteriormente, na etapa principal dos testes. Embora os alunos já estejam acostumados a utilizar esses mesmos equipamentos em diferentes atividades em sala de aula, essa experiência de reconhecimento prévio e testagem com o livro, acesso e manuseio prévios visou dinamizar o momento da coleta propriamente dita, de modo que coubesse, satisfatoriamente, nos 2 períodos de aula planejados.

10.3 ATIVIDADE DE LEITURA E APLICAÇÃO DOS TESTES

Na semana seguinte, ainda com auxílio dos *chromebooks* da escola e, portanto, com a consulta ao livro digital no formato *on-line*, os alunos realizaram os testes durante a aula de Português, em 2 períodos de aula. Caso fosse necessário, o tempo poderia ser estendido.

No dia e horário específicos da coleta, os alunos abriram o arquivo no formato .pdf do livro e responderam aos testes diretamente nas folhas impressas entregues, com lápis ou caneta esferográfica, conforme suas preferências.

O material utilizado, tanto os testes em folhas de papel quanto caneta, lápis e borracha, e também os computadores para acesso ao livro digital foram entregues em mãos pela professora doutoranda aos participantes. Ao receberem os testes impressos e o material para escrita, com todos da sala/turma, cada pergunta e cada opção de resposta foi lida e explicada, além da forma como se realizaria a tarefa (marcar um X em uma única alternativa por questão). Ao final da explicação, foi questionado ao grande grupo se algum participante ficou com alguma dúvida sobre o que era para fazer, mas sem que houvesse oferecimento de insumos para auxiliar as respostas pontuais. A doutoranda acompanhou o teste durante todo o tempo, circulando entre os alunos.

Durante a leitura do livro e o preenchimento dos testes, foi possível aos alunos realizar intervalos de 03 a 05 minutos, além de saídas individuais para beber água ou espalhar, sempre respeitando as regras e combinações da escola. Esses intervalos foram recomendados pelo CEP-UFRGS.

Além disso, foram respondidas dúvidas sobre a forma de realizar os testes, de forma individual, que surgiram ao longo da atividade. Isso aconteceu porque, ainda que no 9º ano, alguns alunos demonstram dificuldades com questões de marcar, por vezes marcando duas respostas, pintando ou utilizando caneta marca-texto. Essa assistência pretendeu evitar que deixassem em branco alguma questão, entre outras dificuldades, também na parte do preenchimento das perguntas de resposta aberta. Esse auxílio realizado pela professora durante os testes, vale frisar, visava não influenciar nas respostas, mas sim obter o melhor envolvimento possível, visto que dúvidas sobre o conteúdo ou o entendimento da leitura não seriam discutidas naquela oportunidade, para não influenciar nos resultados.

Ao terminar, cada participante aguardou em silêncio com seu teste em mãos, pois todos os testes foram recolhidos juntos, ao final do tempo estipulado. Isso foi planejado, a fim de evitar conversas paralelas, discussão sobre as respostas e também para não atrapalhar os colegas que ainda estivessem fazendo o teste. Os testes, então, foram recolhidos pela professora doutoranda e todos juntos, no mesmo momento.

Após a realização dos testes, foram separados aqueles que seriam considerados para a pesquisa e aqueles que foram realizados somente como atividade de aula, pois os responsáveis não autorizaram a participação na pesquisa. As respostas foram tabuladas e, a partir delas, os resultados foram sistematizados.

Os resultados finais da pesquisa, devidamente desidentificados, assim como dados específicos das escolas públicas envolvidas, são discutidos a seguir, e foram apresentados em eventos acadêmicos²⁶ e artigos²⁷. Os dados impressos referentes à pesquisa e os termos de consentimento estão arquivados sob responsabilidade da pesquisadora orientadora responsável e da doutoranda. Após o período de cinco anos do fim da pesquisa, serão incinerados.

²⁶ CELSUL
ENTRAD
BRACIS
ELC
FORUM DE REVISÃO
ENTRAD
PPG - UFRGS
²⁷ ARTIGO FORUM

11 RESULTADOS DOS TESTES DE COMPREENSÃO LEITORA

11.1 O CENÁRIO DAS QUESTÕES ENVOLVIDAS

A facilitação da linguagem é uma temática que, felizmente, vem crescendo e ganhando adeptos entre pesquisadores. Trata-se de um conjunto de estratégias necessárias para que se alcance a compreensão da população brasileira, abrindo as portas de novas realidades para essas pessoas, afinal, por meio da leitura é possível enxergar o mundo.

Além disso, questões de leitura e compreensão ultrapassam a disciplina de Português como língua materna e até mesmo a própria escola. É preciso compreender para se realizar uma conta matemática, para acompanhar uma linha do tempo ou para se comunicar em outro idioma, por exemplo. Conforme Abreu, Hora e Pinheiro, [...] a leitura desempenha papel central na formação cognitiva, afetiva e social, constituindo-se como um instrumento fundamental para o exercício da cidadania, a participação crítica na sociedade e o acesso ao conhecimento em diferentes campos do saber (2020, p.37). A capacidade de leitura, então, é algo que o indivíduo usará em sua vida toda e o tempo todo; assim seu desenvolvimento, no ambiente escolar, deve ser um compromisso de todos. Dessa forma, acreditamos que é preciso reflexão, estudos, pesquisas, para que, a partir de tudo isso, seja possível desenhar práticas capazes de melhorar nossos resultados associados à leitura e à compreensão de textos, visto que “[...] a compreensão leitora se configura em um dos entraves, se não o principal, no desenvolvimento escolar dos alunos” (Abreu, Hora, Pinheiro, 2020, p.37).

Conforme já mencionado, pressupomos que uma boa parte dos alunos, via atividade com os testes, demonstraria não compreender algumas das partes do livro, conforme já exemplificado e discutido na seção 10.1.

Mas isso somente seria validado pelos resultados dos testes. Sendo assim, os testes deveriam auxiliar no mapeamento dos principais pontos de dificuldade de compreensão antevistos: terminologias em excesso, linguagem rebuscada, construção/organização de frases/textos, glossário de difícil localização (somente ao final da obra), entre outros aspectos.

Os dados de pesquisas sobre leitura referentes ao Brasil (INAF, PISA [Brasil, 2018], Retratos da Leitura no Brasil) mostram resultados preocupantes sobre grande parte da população. Os brasileiros, nas avaliações internacionais, apresentam índices

abaixo de muitos outros países e, nas avaliações nacionais, não alcançam níveis proficientes de leitura.

Uma questão importante e que provavelmente influencia em alguns resultados dessas pesquisas é a acessibilidade dos textos contidos nos materiais de leitura e como eles chegam para o público geral. Somente uma leitura acessível é capaz de proporcionar uma experiência agradável, cativando o leitor àquela prática. Entretanto, muitos dos materiais de leitura normalmente não estão acessíveis, em linguagem apropriada, ao nível médio de proficiência de leitura da população brasileira. Alguns exemplos de insucessos de compreensão são fôlderes e cartazes do Ministério da Saúde, resultados de sentenças judiciais (Motta, 2022) ou livros didáticos. O que acontece com frequência é que: ou o indivíduo acaba por não ler, pois não consegue, não entende, e desiste; ou até tenta, talvez decodifique, mas não compreende. Contudo, claro, é preciso registrar também o empenho de diferentes pessoas, especialmente pessoas adultas, em querer entender, apesar de dificuldades suas e dos textos.

11.2 POPULAÇÃO ENVOLVIDA

A escola que representa e fornece a população-amostra de turmas de estudantes desta pesquisa é uma escola municipal de Ensino Fundamental na zona norte de Porto Alegre (RS). No momento da aplicação dos testes, ao final do ano letivo 2024, tinha 960 alunos matriculados entre o Jardim e o 9º ano do Ensino Fundamental. Destes, uma população de 308 alunos estava na faixa etária entre 12 e 16 anos. A direção da escola, na época, concordou com a realização da pesquisa (Carta de Anuência anexa – a ser desidentificada na versão final da tese) e com o envolvimento de alguns segmentos da comunidade escolar na pesquisa, durante as atividades de aula.

Assim, com foco nas turmas de 9º ano do Ensino Fundamental e também nas turmas de Correção de Fluxo, chamadas CF, que têm o objetivo de diminuir a distorção idade-série, foram convidados 100 alunos que efetivamente frequentavam as aulas nestas turmas para participarem das atividades com o livro e da coleta de dados da pesquisa. Embora todos tenham sido convidados, os que não foram autorizados não foram considerados na tabulação de dados, assim como os dados dos alunos de inclusão, pois o material em foco não tem adaptação para diferentes públicos.

A fim de contextualizar brevemente a situação da educação no município de Porto Alegre (RS), trazemos dados do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)²⁸, atualizados em 2010, uma vez que, com a pandemia de 2020 e 2021 e, logo após, com a enchente que atingiu o estado em 2024, não foi possível ainda atualizar os dados. Sendo assim, a renda per capita mensal, em 2010, na capital gaúcha, era de R\$1.758, 27. Nesse contexto, em relação à educação, nota-se uma preocupação quanto aos índices de crianças na escola estudando na série adequada para sua idade, algo que as escolas municipais de Porto Alegre vêm buscando readequar ao longo dos últimos anos. Em função disso, tivemos alunos participantes da pesquisa que estudavam justamente nas turmas de CF.

Porto Alegre tem uma expectativa de 9,76 anos de estudo, ou seja, os alunos que contribuíram com essa pesquisa já estão próximos dessa expectativa. Enquanto isso, os dados do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica – IDEB – estão mais atualizados e mostram Porto Alegre (anos finais do Ensino Fundamental) com índice de 3,80²⁹ no ano de 2023, comparado a um índice de 4,7 tanto no estado do Rio Grande do Sul quanto no Brasil, considerando somente as escolas públicas.

11.3 PREPARAÇÃO

A iniciativa da UFCSPA de adaptação dos livros sobre temas de saúde é importante e fundamental em todos os níveis. Para jovens e adolescentes, que estão consolidando suas habilidades de leitura, o contato com esses materiais e a sua compreensão é fundamental. E isso é essencial, sobretudo em épocas de pandemia ou de desastres ambientais, como, recentemente, foram as enchentes no RS.

Porém, enquanto docente imersa nessas realidades há mais de dez anos, a doutoranda, ao ler e examinar o livro-*corpus* da UFCSPA, e inclusive as demais publicações direcionadas ao público infantil, analisar seus textos e suas imagens, verificou que, a partir do cotejo com a sua bibliografia de estudos, ainda seriam necessárias determinadas contextualizações de pontos do livro com os estudantes.

²⁸ Dados retirados do AtlasBR, disponível em:

<http://www.atlasbrasil.org.br/perfil/municipio/431490#sec-educacao> Acesso em: 23 mar. 2026.

²⁹ Fonte:

<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrJoiMGVjMzlwZWQzM2lZS00NmE0LTkwNjUtZjI1YjMyNTVhZGY0liwidCI6IjI2ZjczODk3LWM4YWVhNGl5ZS05NzhmLWVhNGMwNzc0MzRiZiJ9> Acesso em: 23 mar. 2026.

Essas experiências, no seu todo, modelaram a confecção dos testes de compreensão leitora.

Por exemplo: em amostras de trechos em que o livro pretende explicar o que é uma pandemia, ou como os vírus são, as explicações oferecidas geralmente são repletas de termos e de palavras de difícil entendimento, além de apresentar explicações circulares, que retornam ao termo anterior, sem deixar claro para aquele público do que se fala. Assim, o material parecia pouco modelado para as necessidades dos estudantes “da vida real”, além de gerar trabalho para o professor, que precisaria de mais tempo para planejar o uso dos materiais, conseguindo preencher uma série de lacunas com os estudantes.

Por isso, pensando em colaborar com novas produções e/ou reedições desse tipo de material, de modo que possam levar em conta a crítica e as necessidades de usuários alunos e professores, realizamos testes a partir desse material, com os alunos, em aula. Assim, o objetivo da pesquisa foi verificar, na prática, o quanto esses materiais seriam mesmo acessíveis para o público ao qual são destinados.

11.4 REALIZAÇÃO DOS TESTES

Para compor a análise da acessibilidade do conteúdo do *corpus* de estudo da pesquisa, acreditamos que o principal seria ouvir a opinião desse público específico (estudantes de Ensino Fundamental a partir dos 12 anos).

Um total de 50 alunos realizou os testes, com consentimento dos pais e assentimento dos estudantes. Sendo assim, foram realizadas nossas atividades preliminares com alunos de 9º ano do Ensino Fundamental e alunos de turmas de CF da escola, com idades entre 13 e 16 anos.

Os testes foram realizados presencialmente, na escola, durante as aulas de Português, com a presença da professora doutoranda. Para a atividade pontual de leitura com os testes a responder, conforme já mencionado, os alunos tiveram 2 períodos (cerca de 90 minutos), com acesso ao material em .pdf por meio dos *chromebooks* da escola.

De modo geral, os alunos que se dispuseram a fornecer os seus dados gostaram de participar da pesquisa, pois se sentiram parte integrante de algo importante, como uma pesquisa acadêmica. Além disso, puderam expor sua opinião sobre um material que foi pensado para um público como o deles. Muitos vieram

perguntar, semanas após a realização dos testes, como teria sido o seu desempenho, quais questões acertaram ou erraram e como foi uma turma em relação às outras turmas.

12 RESULTADOS E DISCUSSÕES

12.1 RESULTADOS PONTUAIS – POR QUESTÃO

De 50 alunos respondentes, 28 são meninas e 22 são meninos. A idade desses 50 respondentes dos testes, no ano de 2024, variava entre 13 e 16 anos, e a maioria tinha 14 anos na época da pesquisa. A seguir, apresentamos os resultados de cada uma das questões e também o detalhamento dos resultados das questões abertas.

Questão 1

1. Na página 12, releia os balões verdes, sobre a **Varíola no Novo Mundo**.

Responda: lendo esta parte do texto, como se previne a Varíola?

- (A) com analgésicos
- (B) com injeção
- (C) não sei
- (D) o texto não diz

A primeira questão foi sobre a página 12 do livro, na qual, nos trechos em verde, fala-se sobre a Varíola no Novo Mundo, conforme Figura 17.

Figura 17 – Trecho da página 12



Fonte: Rodrigues, 2020, p.12

Nesta página 12 do livro, são trazidas algumas informações sobre a quantidade de infectados pela doença até aquela data e o tratamento. Além disso, traz, ao redor,

figuras de vírus no mesmo tom de verde e, com fundo vermelho, à esquerda da página, a palavra prevenção, sem nada mais escrito, mas com a figura de uma injeção/seringa.

A resposta esperada para essa questão era (D) o texto não diz, pois, sobre prevenção, não há nada específico no livro. As respostas foram:

- 44 alunos responderam que se previne a Varíola (A) com analgésicos
- 4 alunos responderam que se previne (B) com injeção
- Nenhum aluno assinalou (C) não sei e somente 1 aluno marcou (D) o texto não diz.
- Além disso, uma questão foi anulada por resposta dupla³⁰.

Ainda que o livro não seja específico nem claro – nem com texto escrito, nem com imagem – sobre prevenção, somente um aluno concluiu que “o texto não diz” como se previne a Varíola. Os alunos buscaram alguma relação (seja com a imagem, seja com a parte escrita sobre tratamento) para responder a essa questão. Dessa forma, 4 consideraram que a imagem da seringa/injeção seria a prevenção. E a grande maioria (44) respondeu com as informações de texto escrito sobre essa doença, ainda que “prevenção” e “tratamento” não sejam sinônimos. Isso também foi percebido na segunda questão.

Questão 2

2. Releia a página 15, sobre a **Gripe de Hong Kong**. De acordo com o texto:
- (A) É possível prevenir a doença com vacina.
 - (B) É possível prevenir a doença com analgésicos.
 - (C) Não sei.
 - (D) O texto não diz.

Esta questão incide sobre o conteúdo da página 15 do livro, que trata da Gripe de Hong Kong, em meio a um histórico sobre gripes e epidemias, como vemos na Figura 18.

³⁰ Sempre que algum aluno marcou mais de uma resposta na mesma questão, a resposta não foi considerada nos nossos dados, pelo motivo de “resposta dupla”.

Figura 18 – Trecho da página 15



Fonte: Rodrigues, 2020, p.15

Nesse trecho, agora com balões em azul claro, há informações sobre a Gripe de Hong Kong, como a faixa etária e a quantidade de doentes, além da forma de tratamento. Aqui também há desenhos de vírus, a palavra prevenção com fundo vermelho, mas à direita da página, sem mais nada escrito, com uma imagem de injeção/seringa bem próxima.

A resposta esperada era: (D) o texto não diz. Os resultados foram:

- 4 alunos responderam (A) É possível prevenir a doença com vacina.
- 43 alunos responderam (B) É possível prevenir a doença com analgésicos.
- Apenas 1 aluno respondeu (C) não sei e 2 alunos responderam (D) o texto não diz.

A diferença entre essas duas páginas (Figuras 17 e 18) está no *layout*, enquanto numa a prevenção e a imagem estão à esquerda, na outra estão à direita. Porém, isso pouco mudou os resultados, já que somente 2 alunos acertaram a questão. A maior parte deles (43) seguiu respondendo conforme as informações de texto presentes na página, ainda que, conforme já mencionado, “prevenção” e “tratamento” não sejam sinônimos.

De acordo com Leal (2025), não se sabe exatamente como acontece o processamento de leitura de textos constituídos por multimodalidade, porém, “[...] em uma sociedade demarcada por uma comunicação cada vez mais visual, considerar a integração entre os elementos linguísticos e não linguísticos é uma maneira de ampliar

e de alcançar propósitos específicos da leitura” (Leal, 2025, p.46). Nessas duas questões, contudo, a presença das imagens mais confundiu do que auxiliou o jovem leitor.

Além desses trechos utilizados nas duas primeiras questões, outras páginas e trechos do livro foram construídos da mesma forma, utilizando as mesmas figuras e o mesmo fundo, com vírus e injeção/seringa. Tais imagens parecem uma espécie de fundo padrão da obra como um todo. Porém, como são imagens que representam conteúdo da saúde, por vezes acabam por confundir o leitor, que não consegue identificar se a imagem que está ali contribui com o conteúdo daquela página ou só colore e ilustra a página. De acordo com Pires *et al.* “É importante escolher imagens pela função de complementar o sentido do texto, não apenas por estética.” (Pires *et al.* 2023, p.29). Nessas duas questões, ficou comprovado que as imagens não contribuíram nem auxiliaram na compreensão do texto, funcionando apenas como estética do livro.

Na terceira questão, foram abordados termos (ARVs, infecção), e palavras/expressões difíceis (condição controlada, fatal). Vejamos:

Questão 3

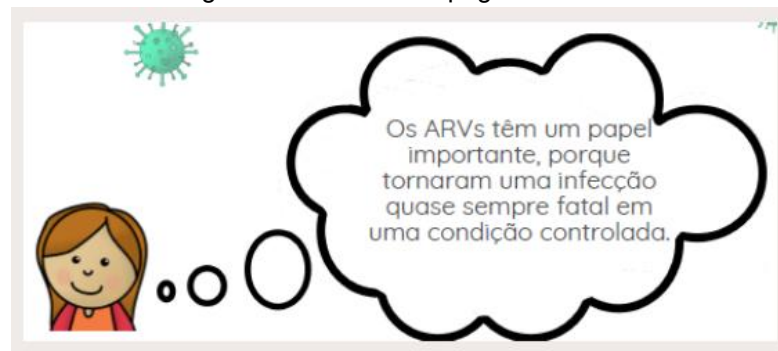
3. Na página 16, releia: “Os ARVs têm um papel importante, porque tornaram uma infecção quase sempre fatal em uma condição controlada.”

Responda: lendo esta parte, é **correto** afirmar que:

- (A) Os ARVs transformam a doença que pode ser tratada em uma doença que pode levar à morte.
- (B) Os ARVs transformam a doença que pode levar à morte em uma doença que pode ser tratada.
- (C) Não sei.
- (D) O texto não diz.

A questão buscou relacionar a abreviação de um termo com a construção complexa da informação, a fim de entender se os alunos compreenderam essa relação. A resposta esperada era: (B) Os ARVs transformam a doença que pode levar à morte em uma doença que pode ser tratada. Vejamos o trecho que explica os ARVs na página 16.

Figura 19 – Trecho da página 16



Fonte: Rodrigues, 2020, p.16

Nesta questão:

- 08 alunos responderam (A) Os ARVs transformam a doença que pode ser tratada em uma doença que pode levar à morte.
- 35 alunos responderam que (B) Os ARVs transformam a doença que pode levar à morte em uma doença que pode ser tratada.
- Nenhum aluno respondeu (C) não sei e
- 07 alunos responderam (D) o texto não diz.

Apesar dessa questão ter sido muito acertada pelos alunos, percebemos que 30% (15) dos alunos não conseguiram entender nem relacionar a informação sobre os ARVs. Desses, 8 deles relacionaram de forma contrária, respondendo que os ARVs transformam uma doença que poderia ser tratada em uma doença que poderia levar à morte. Esses são dados significativos quanto à compreensão e à acessibilidade do texto, pois mostram que, embora boa parte tenha acertado a resposta, alguns alunos tiveram dificuldades para relacionar a terminologia e as expressões difíceis contidas nesse trecho. Conforme Leal (2025), isso tende a acontecer porque “O reconhecimento de palavras é a base da leitura; todos os outros processos dependem dele. Se os processos de reconhecimento de palavras não funcionarem de forma fluente e eficiente, a leitura será, na melhor hipótese, altamente ineficiente” (2025, p.21).

A quarta questão também trata de termos e palavras difíceis, como hemorrágica, analgésicos, alívio, infectados e óbito.

Questão 4

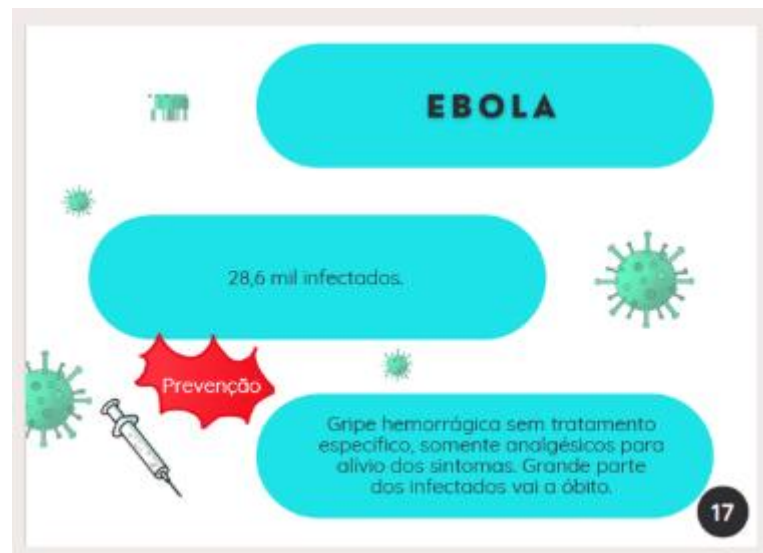
4. Releia a página 17, sobre o **Ebola: Gripe hemorrágica sem tratamento específico, somente analgésicos para alívio dos sintomas. Grande parte dos infectados vai a óbito.**

Responda: lendo esta parte, é **correto** afirmar que:

- (A) Ebola é aliviada com analgésicos, evitando o óbito.
- (B) Grande quantidade de pessoas com Ebola vai morrer.
- (C) Não sei.
- (D) O texto não diz.

A questão envolveu trecho da página 17, sobre o Ebola, também em meio a uma apresentação histórica de epidemias, conforme Figura 20:

Figura 20 – Trecho da página 17



Fonte: Rodrigues, 2020, p.17

O trecho em azul sobre Ebola traz informações sobre a quantidade de infectados, sobre o tratamento e a possibilidade de óbito. Também traz a palavra prevenção com fundo vermelho, sem nenhum texto junto, mas com a imagem da injeção/seringa próxima.

A resposta esperada era (B) Grande quantidade de pessoas com Ebola vai morrer. Os resultados foram:

- 13 alunos responderam (A) Ebola é aliviado com analgésicos, evitando o óbito.
- 33 alunos responderam que (B) Grande quantidade de pessoas com Ebola vai morrer.

- 1 respondeu (C) não sei e
- 3 responderam (D) o texto não diz.

Nessa questão, embora a maioria deles tenha compreendido a informação, 34% teve dificuldade de compreensão (17 alunos). Desses 17, 13 alunos confundiram a informação escrita sobre o tratamento e o óbito, marcando a letra (A). Esses resultados apontam, mais uma vez, para a possível dificuldade que os termos e as palavras difíceis utilizados no texto do livro ocasionam na leitura e na interpretação de jovens e adolescentes, e vão ao encontro do que explica Jouve (2022): “O deciframento do leitor é mais fácil quando o texto comporta palavras breves, antigas, simples e polissêmicas” (JOUVE, 2002, p.18).

Sobre essas questões 03 e 04, observamos o uso de palavras potencialmente difíceis, que não fazem parte do vocabulário desse público. De acordo com Pires *et al.* (2023), “Consideramos como difíceis aquelas palavras menos usadas, em comparação com um sinônimo mais utilizado, mais conhecido pelos falantes em geral.” (Pires *et al.* 2023, p.13). E, de acordo com os resultados de nossos estudos pilotos, palavras como óbito, analgésico, alívio, infectado, fatal e condição controlada não são palavras/expressões de uso frequente do público, o que tende a dificultar a leitura e a compreensão.

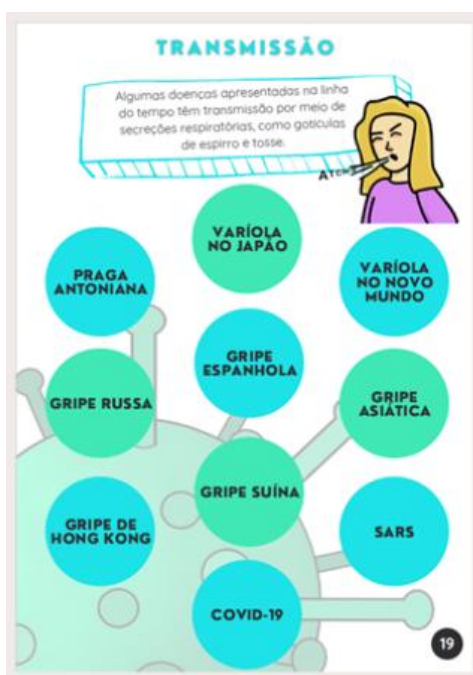
Na quinta questão, sobre a Praga Antoniana, os alunos precisavam relacionar as imagens e o *layout* da página 19 para responder.

Questão 5

5. Releia a página 19, sobre as transmissões de um grupo de doenças.
De acordo com o texto, **a transmissão da Praga Antoniana** pode ocorrer por meio de:
(A) picada de mosquito
(B) espirro e tosse
(C) não sei
(D) o texto não diz

A questão buscou relacionar as informações da página 19, que tratam sobre as transmissões de um grupo de doenças; traz uma frase e um desenho de uma garota espirrando; têm termos como “secreção respiratória” e o nome de algumas doenças em círculos com duas cores diferentes. Perguntou-se sobre a transmissão da Praga Antoniana, conforme a página 19, e a resposta esperada era (B) espirro e tosse.

Figura 21 – Página 19



Fonte: Rodrigues, 2020, p.19

Novamente, em meio a uma parte histórica sobre epidemias, a questão perguntava sobre como ocorria ou ocorreu a transmissão da Praga Antoniana. Os resultados:

- Nenhum aluno marcou que ocorre por (A) picada de mosquito
- 33 alunos marcaram que ocorre por (B) espirro e tosse
- 3 alunos marcaram (C) o texto não diz
- 11 alunos marcaram (D) não sei

Nesta página do livro, não há muitas informações escritas, mas os alunos, pelo que nos parece, relacionaram a informação com a imagem. Dessa forma, 74% acertaram a alternativa correta, marcando (B) espirro e tosse. Por outro lado, o restante dos alunos, 26%, acreditam que o texto não traz essa informação, pois, de fato, não há nada escrito especificamente, nem legenda quanto às cores de cada círculo, o que não deixa claro as informações e a possível relação entre informações, cores e figuras, podendo dificultar esse entendimento. Não há indicações ou relações claras nessa página e, na verdade, a forma de transmissão e a resposta ficam subentendidas pela imagem e pela única frase escrita na página. Leal (2025) afirma que,

Para realizar a simples e rápida identificação da palavra [...] o cérebro realiza operações mentais que perpassam pela percepção de sinais gráficos, representação mental, construção de ideias e de significados, realização de inferências e relação com conhecimentos prévios já adquiridos. (Leal, 2025, p.40)

Na página 19 do livro, os alunos passaram justamente por essas várias percepções para poder interpretar o trecho. E, de acordo com Leal (2025), há maior dificuldade no processamento de leitura e, conseqüentemente, na interpretação, quando o texto envolve mais de uma modalidade diferente de linguagem, como ocorre nos textos multimodais.

A sexta questão é sobre o termo “hospedeiro”.

Questão 6

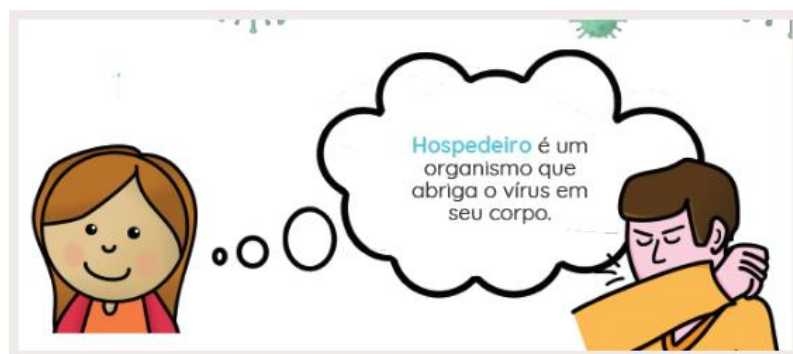
6. Releia, na página 21, o trecho: ‘**Hospedeiro** é um organismo que abriga o vírus em seu corpo.’

De acordo com o texto, pode ser um hospedeiro:

- (A) a tosse
- (B) um animal
- (C) não sei
- (D) o texto não diz

A questão perguntava se, conforme o texto, o aluno compreendeu o que é um “hospedeiro”. Vejamos a página 21:

Figura 22 – Trecho da página 21



Fonte: Rodrigues, 2020, p.21

A resposta esperada era (B) um animal. Essa questão foi a que mais dividiu as respostas:

- 19 alunos disseram que um hospedeiro pode ser (A) a tosse

- Outros exatos 19 alunos disseram que hospedeiro pode ser (B) um animal
- 05 alunos responderam (C) não sei
- 05 alunos responderam (D) o texto não diz

Essa questão teve apenas 48 respostas consideradas válidas, pois 02 foram anuladas por conter marcação dupla.

O termo “hospedeiro”, além dessa página 21, aparece no glossário, ao final, na página 57, com a seguinte explicação: Hospedeiro: organismo que abriga qualquer micróbio em seu corpo. Sendo assim, nem mesmo a explicação do glossário auxiliou na compreensão do termo, demarcando, nesta questão, 58% dos alunos com dificuldade de compreensão.

Além disso, foi a questão que mais houve anulação. Apesar de 02 não ser um número alto, é o dobro das outras questões que tiveram anulação. Será que o que fez o aluno marcar duas respostas não teria sido, justamente, essa dúvida entre uma ou outra resposta?

Também foi uma questão que dividiu em partes exatamente iguais as respostas: 19 em cada resposta com opções de conteúdo e 5 em cada outra opção. Isso chamou atenção e, possivelmente, é indicativo de muita dúvida na compreensão.

Além de tudo, a imagem escolhida, do homem tossindo, em nada contribuiu com esse conteúdo, já que a tosse não funciona como hospedeiro. Tal imagem inclusive confundiu boa parte dos alunos, que assinalaram a alternativa (A) tosse.

A sétima questão era sobre o referencial do pronome “Ela”, que estava em outra página. De acordo com Jouve (2022), um leitor pode realizar uma performance de leitura quando atua nos diferentes níveis de um texto. E isso acontece porque o leitor tem uma competência que compreende (entre outras), o conhecimento de regras de correferência, que auxiliariam na retomada de palavras por meio dos pronomes. O autor explica que

As regras de co-referência servem para entender corretamente as expressões dêiticas (que remetem para a situação de enunciação) e anafóricas (que designam um elemento anterior). O leitor, para não se afogar o texto, deve ser capaz de identificar a personagem eventualmente retomada por um “ele” ou um “ela”. (JOUVE, 2002, p.79)

Questão 7

7. Releia as páginas 23 e 24 do livro. No trecho: '**Ela** pode se manifestar, de pessoa para pessoa, com a seguinte intensidade:'

De acordo com o texto, **ELA** é:

- (A) Coronavírus
- (B) Covid-19
- (C) não sei
- (D) o texto não diz

A questão relacionou as páginas 23 e 24 e perguntou a respeito de interpretação do referente associado ao pronome "Ela", conforme Figura 23. A resposta esperada era Ela, a doença, a (B) Covid-19.

Figura 23 – Páginas 23 e 24



Fonte: Rodrigues, 2020, p.23-24

Essa questão buscou a retomada do pronome, se os alunos conseguiam relacionar quem era o Ela da página 24, bem como a diferença entre o Coronavírus e a Covid-19, explicados na página 23. Os resultados:

- 31 alunos responderam que Ela era (A) Coronavírus
- 17 alunos responderam que era (B) Covid-19
- nenhum aluno respondeu (C) não sei

- 01 aluno respondeu (D) o texto não diz
- 01 resposta foi anulada por marcação dupla.

Essa questão de número 7 foi a de maior dificuldade dos alunos. Os números mostram que 64% dos alunos não compreenderam de quem se tratava o Ela na página 24. A maior parte dos alunos (31) entendeu que Ela era o Coronavírus, título da página 23, em letras maiores, coloridas e em destaque, o que claramente confundiu o entendimento dos estudantes.

Além do referente estar na página anterior e não na mesma página do pronome Ela, possivelmente, para muitos alunos, ambos (Coronavírus e Covid-19) são sinônimos, representando a mesma coisa ou a pandemia por completo. Apesar de explicado cada um num retângulo da página 23, separadamente, vimos que, de modo geral, o referente não foi localizado pelos alunos, ou seja, tais leitores não dispõem do conhecimento das regras de correferência, de acordo com os princípios de Jouve (2022) sobre o processamento da leitura.

A oitava questão tratou de assunto que fez parte da vida de todos há poucos anos: a pandemia e suas informações básicas.

Questão 8

8. Releia a página 24 do texto. De acordo com o texto:

- (A) Os assintomáticos não passam a doença porque não têm sintomas.
- (B) É preocupante que as pessoas do grupo de risco tenham sintomas graves.
- (C) Não sei.
- (D) O texto não diz.

Esta questão, também relacionada à página 24 e ao Coronavírus (Figura 23), tinha como resposta esperada (A) É preocupante que as pessoas do grupo de risco tenham sintomas graves. Dessa forma:

- 48 alunos responderam (A) É preocupante que as pessoas do grupo de risco tenham sintomas graves.
- Somente 01 aluno respondeu (B) Os assintomáticos não passam a doença porque não tiveram sintomas.
- 01 aluno respondeu (C) não sei.
- Nenhum aluno respondeu (D) o texto não diz.

Se a questão 07, sobre Covid-19, foi a menos acertada, por outro lado, a questão de número 08, sobre a pandemia, foi a mais acertada pelos alunos, com 96% de respostas na alternativa (A) É preocupante que as pessoas de risco tenham sintomas graves. Conforme Jouve (2022), outra das competências previstas no processamento da leitura é a familiaridade com os cenários comuns e intertextuais. Dessa forma, atribuímos essa quantidade de acertos na questão à vivência que os alunos tiveram na pandemia, diferentemente dos outros assuntos abordados no livro e, conseqüentemente, ao seu conhecimento de mundo advindo dessas experiências nos anos de 2020 e 2021, mais uma vez relacionando ao que postulou Freire (1989) sobre a leitura e a compreensão por meio do conhecimento de mundo. Conforme o autor, linguagem e realidade se prendem dinamicamente.

Após analisarmos os resultados dos testes e refletirmos sobre essa questão, concluímos que talvez fosse uma questão que os alunos conseguiriam responder até mesmo sem leitura de nenhum material, somente pela vivência dos anos de pandemia, já que, como afirma Jouve, “Os roteiros intertextuais [...] são herdados do conhecimento dos textos” (JOUVE, 2022, p.85).

A nona questão buscou relacionar as informações do livro com as do glossário, ao final.

Questão 9

9. Na página 45, releia a caixa de texto **AstraZeneca/Oxford**.

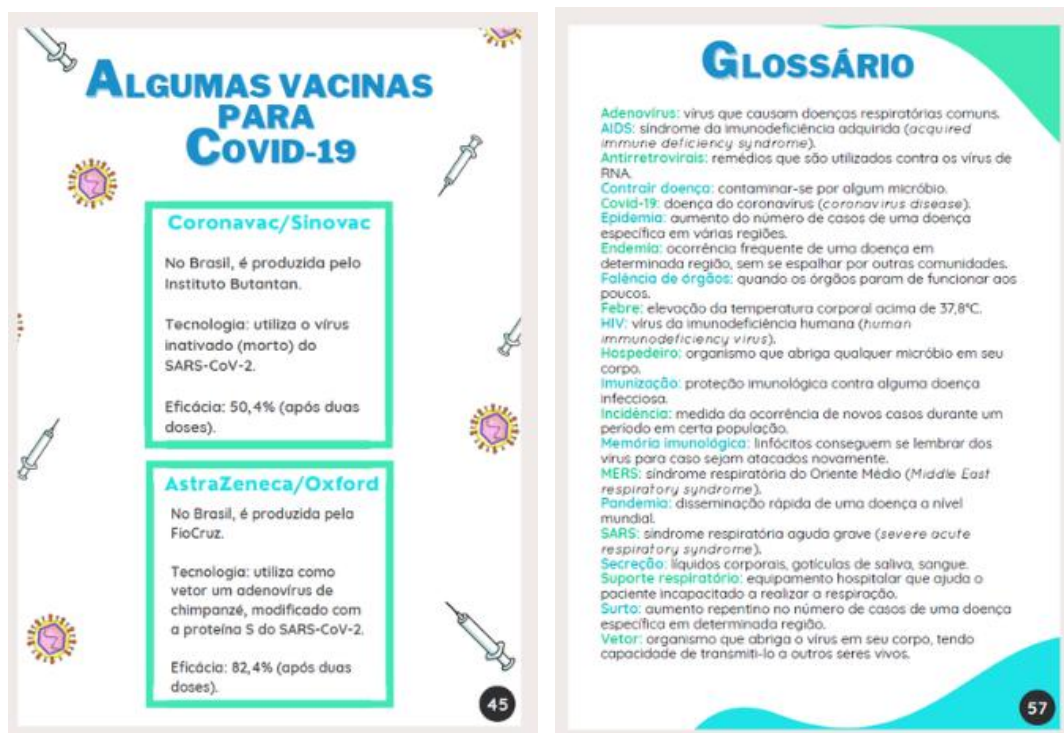
Em seguida, vá até o Glossário, na p.57, e releia as explicações para: **adenovírus e vetor**.

Com base nas leituras, é correto afirmar que a vacina AstraZeneca/Oxford usa:

- (A) Um vírus modificado que causa doenças respiratórias em macaco.
- (B) Uma proteína modificada por um vetor de macaco.
- (C) Não sei.
- (D) O texto não diz.

A questão buscou investigar, de forma clara e objetiva, se o glossário, ao final do livro, auxilia na compreensão do texto e dos termos. A resposta esperada era (A) Um vírus modificado que causa doenças respiratórias em macaco.

Figura 24 – Páginas 45 e 57



Fonte: Rodrigues, 2020, p.45 e p.57

Essa questão exigia que o aluno lesse o trecho da página 45 e buscasse, na página 57, as explicações para adenovírus e vetor. De acordo com essas leituras, os resultados foram:

- 18 alunos responderam (A) Um vírus modificado que causa doenças respiratórias em macaco.
- 17 alunos responderam (B) Uma proteína modificada por um vetor de macaco.
- 08 alunos responderam (C) não sei e
- 07 alunos responderam (D) o texto não diz.

Mais uma vez, as respostas ficaram bem divididas, tanto entre as duas alternativas com texto quanto entre as outras duas alternativas possíveis. Dentro desse universo dividido, 64% dos alunos tiveram dificuldade nessa questão, ou seja, a maioria deles não conseguiu compreender os termos e nem sua explicação no glossário. Isso indica que o glossário, da forma como foi organizado e construído, não auxilia na compreensão, e que o uso de termos aos quais o público não está familiarizado de fato confunde os adolescentes. De acordo com Leal,

[...] costumava-se pensar no reconhecimento de palavras como o processo de passar de uma sequência impressa de letras para a seleção de um único item armazenado na memória lexical. A memória lexical, ou “léxico”, é um dicionário mental que contém entradas para todas as palavras que o leitor conhece. (Leal, 2025, p.57)

Ou seja, nessa questão, o leitor possivelmente não conhece as palavras/termos e/ou expressões, não acessando sua memória lexical, o que dificulta a compreensão desse trecho da obra.

Além disso, do mesmo modo da construção complexa da frase sobre a tecnologia utilizada na vacina Astrazeneca, outras frases complexas também apareceram na explicação para os termos no glossário, sendo difícil a compreensão para responder à pergunta. Acreditamos que foi em função disso que, além dos alunos que marcaram a alternativa errada que continha conteúdo do texto, ainda tivemos 15 alunos (30%) que responderam “não sei” ou “o texto não diz”, pois realmente não sabiam a resposta, não compreenderam a informação. De todas as 10 questões, essa foi a que teve maior quantidade de respostas (C) e (D).

Por fim, a décima questão foi sobre mais um termo: imunização.

Questão 10

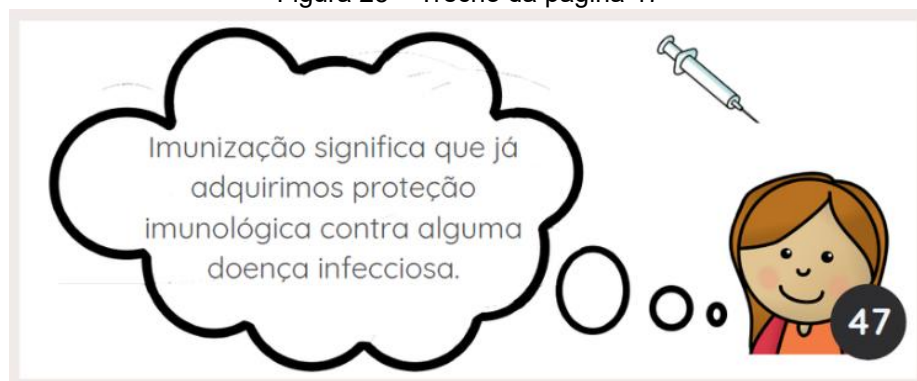
10. Volte à página 47 e releia todas as informações.

Responda: o que é **imunização**?

- (A) É uma doença infecciosa.
- (B) É quando tomamos vacinas.
- (C) Não sei.
- (D) O texto não diz.

Essa questão foi sobre trecho da página 47 sobre imunização. A resposta esperada era (B) É quando tomamos vacinas.

Figura 25 – Trecho da página 47



Fonte: Rodrigues, 2020, p.47

Esse trecho, com informações sobre imunização, aparece no balão de pensamento da menina, com figuras de vírus e uma seringa/injeção próximas. A questão 10 perguntava: O que é imunização? Vejamos os resultados:

- 10 alunos responderam (A) É uma doença infecciosa.
- 34 alunos responderam que (B) É quando tomamos vacinas.
- 02 alunos responderam (C) não sei e
- 04 alunos responderam (D) o texto não diz.

Boa parte dos alunos acertou essa questão, possivelmente reconhecendo informações armazenadas na memória, conforme Leal (2025). Ainda assim, outros 32% dos alunos tiveram dificuldade e, desses, 20% relacionou a imunização com doença infecciosa, confundindo termos constantes no trecho. Além disso, 06 alunos preferiram não responder a nenhuma das duas alternativas de conteúdo. Desses, 04 acreditam até que o texto não traz essa informação, pois a informação trazida é tão complexa que causa dúvida nos alunos se ela existe ou não naquele trecho.

É importante salientar que os alunos ficaram cientes que poderiam responder (C) não sei ou (D) o texto não diz sempre que julgassem necessário, que não soubessem, não tivessem compreendido ou de fato concluíssem que o texto não traz a informação. Inclusive, foi explicado que havia possibilidade da resposta esperada ser de fato a letra (D). E os alunos utilizaram essas repostas em várias das questões, como, principalmente, as questões de número 5, 6 e 9. Não as utilizaram como resposta nas duas primeiras questões porque preferiram utilizar as repostas com conteúdo, acreditando serem as respostas esperadas. Isso mostra, mais uma vez,

como a complexidade e a falta de clareza e de acessibilidade textual e terminológica interfere na compreensão do texto pelo público.

De modo geral, as questões de múltipla escolha mostraram que os alunos tiveram dificuldade de compreensão. De acordo com Pires *et al.* (2023), palavras técnicas precisam ser evitadas e só devem ser utilizadas quando fundamental e imprescindível. No caso desse material científico, as explicações sobre os termos não foram claras e não auxiliaram na leitura, o que ficou comprovado pelas diversas respostas obtidas nas questões dos testes.

Além dos testes de marcar, havia 05 questões abertas, nas quais os alunos não tinham obrigatoriedade de responder, mas podiam relatar sua experiência e suas opiniões. De forma geral, os alunos não gostam muito dessas questões, por terem que escrever mais quando são nesse formato. Então, conforme já era previsto, nem todos quiseram participar dessa parte, não respondendo essas perguntas. Porém, a maior parte deles participou e algumas respostas contribuíram bastante para nossa interpretação e reflexão sobre os dados dos testes de marcar. As perguntas foram:

Questões abertas

Agora responda, com as suas palavras, conforme as suas opiniões e percepções, mas sempre de maneira completa:

- 11- O que você achou do livro?
- 12- Comente algo que você gostou e algo que não gostou:
- 13- Você achou algo difícil de entender? Cite exemplo(s):
- 14- Você achou algo muito fácil de entender? Cite exemplo(s):
- 15- Se você fosse reescrever esse livro, o que você mudaria?

De um total de 50 alunos que participaram dos testes, 35 responderam uma ou mais dessas questões. A maioria deles considerou a leitura fácil (13 alunos), porém, de acordo com a nossa análise, não acertou as questões de múltipla escolha. Apenas 01 aluno considerou o texto “mais ou menos” e 06 alunos consideraram a leitura difícil. Vejamos algumas dessas opiniões na Figura 26:

Figura 26 – Respostas às questões abertas I



Fonte: a autora

Conforme a opinião dos alunos, o livro é fácil de entender e o argumento utilizado foi que “a explicação em tópicos ajuda bastante”. Por outro lado, os que consideram a leitura difícil observaram “a linguagem” que o livro utiliza.

Além das opiniões sobre a facilidade ou a dificuldade do livro, os alunos também opinaram sobre o que facilitou essa leitura, como as explicações e as figuras, por exemplo. Algumas ideias estão na Figura 27, a seguir:

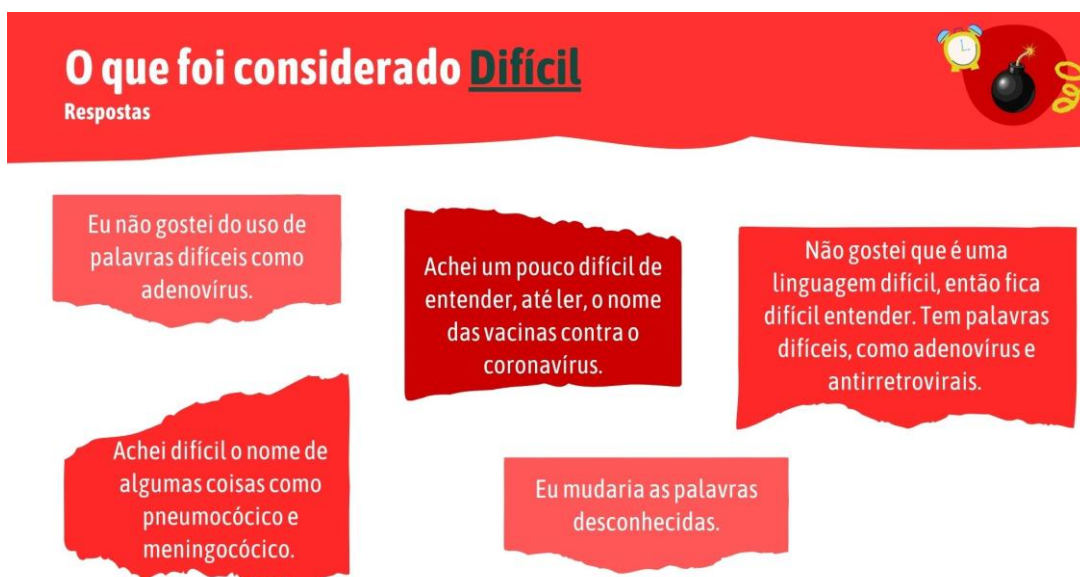
Figura 27 – Respostas às questões abertas II



Fonte: a autora

Aparentemente, o formato do livro agradou os alunos, que relataram até mesmo a explicação em tópicos como um facilitador da leitura. Eles também citaram as explicações, as figuras e até mesmo a modernidade dos tratamentos como pontos positivos e que, na opinião deles, auxiliaram na compreensão. Entretanto, os que acharam difícil, relataram, principalmente, as palavras que não conheciam como fator dificultador. Vejamos a Figura 28:

Figura 28 – Respostas às questões abertas III



Fonte: a autora

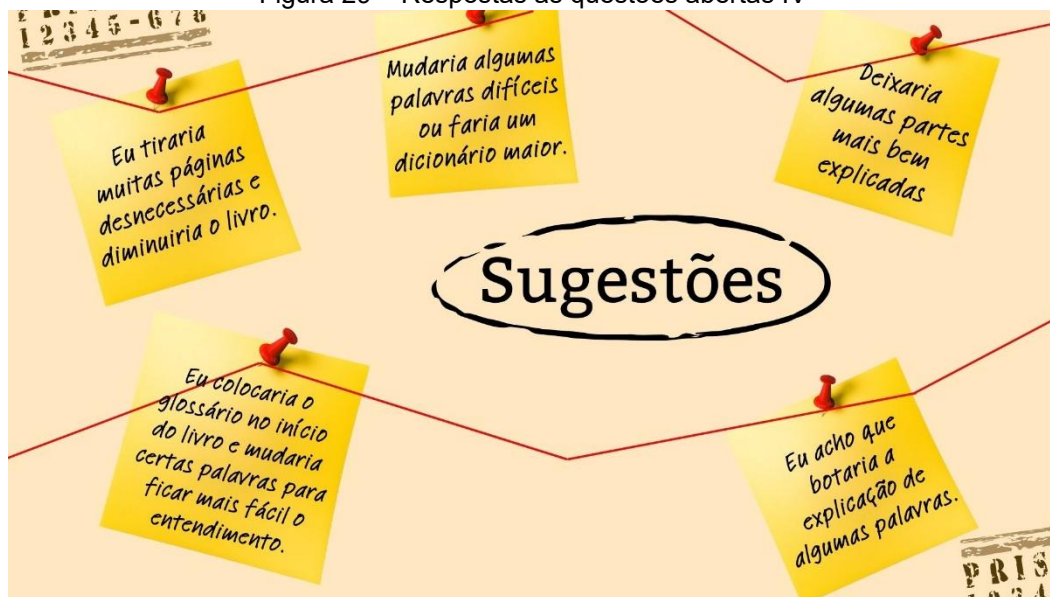
Conforme a Figura 28, as dificuldades que os alunos relatam são sobre o uso de termos, que eles chamam de “palavras desconhecidas, nomes de algumas coisas ou linguagem difícil”. Alguns, inclusive, citam exemplo do que seria difícil: pneumocócico, meningocócico, adenovírus e antirretrovirais.

Apenas um desses termos é explicado no glossário ao final do livro: antirretrovirais. O glossário da página 57 descreve o termo como “remédios que são utilizados contra os vírus de RNA”. Mas não traz o que é um RNA. Ao longo do livro, RNA aparece 5 vezes, nas páginas 28 e 46. A única informação sobre a sigla é sua denominação por extenso como “ácido ribonucleico”, na mesma página 28. Após, todas as ocorrências de RNA aparecem como se o leitor já soubesse o que é.

O restante dos termos exemplificados pelos alunos não aparece no glossário, nem é explicado nas páginas em que aparecem escritos.

Como forma de participar da melhoria do material, os alunos também sugeriram mudanças que poderiam ser feitas para tornar o livro mais claro:

Figura 29 – Respostas às questões abertas IV



Fonte: a autora

Um dos pontos levantados pelos alunos foi o tamanho do livro (72 páginas). Muitos sugeriram que diminuir as páginas o tornaria mais atrativo. Realmente, para a idade deles e a geração tecnológica, tudo que é mais curto chama mais a atenção. Por outro lado, alguns sugeriram mais explicações (o que talvez aumentasse a quantidade de páginas), como forma de facilitar a leitura. Eles relataram o uso das palavras desconhecidas como o principal fator que dificulta a leitura e o entendimento do livro. E essa era uma das hipóteses deste estudo, que o uso de termos e palavras difíceis seria um fator dificultador da compreensão do conteúdo do material.

Além disso, sugeriram um dicionário maior e, também, no início do livro, com explicações mais fáceis. Todas as repostas que citaram o glossário vieram de encontro à quarta hipótese deste estudo, que justamente questiona o glossário, apostando que, como foi construído e onde está no livro, não auxilia na leitura. As opiniões dos estudantes confirmaram essa hipótese e o nosso olhar enquanto professora desse público e estudiosa dos princípios da ATT.

12.2 SÍNTESE DOS RESULTADOS

Conforme os resultados das 10 perguntas dos testes de compreensão leitora sobre o conteúdo do *corpus* de estudo, construímos a Figura 30, sintetizando as informações:

Figura 30 – Síntese dos Resultados



Fonte: elaboração própria

Numa espécie de “estrada” pela compreensão do texto, em vermelho, as questões de números 01 e 02 foram as que os alunos tiveram mais dificuldade em responder, sendo consideradas muito difíceis. Em laranja, as questões de números 05, 09 e 06, consideradas difíceis. Em amarelo, a questão mediana, que dividiu as respostas dos alunos, número 07. Em azul, as questões de números 04 e 10, que os alunos tiveram facilidade em responder e acertar. E, por fim, em verde, as questões muito fáceis, que muitos alunos acertaram, números 08 e 03.

12.3 DISCUSSÃO E LIMITAÇÕES DOS TESTES

Construir testes de compreensão leitora é algo bastante complexo. Optamos por nos distanciar dos testes baseados em lacunas ou nas tradições de testes que empregam o método *cloze*. Além de outros elementos, consideramos que a quantidade de 10 questões objetivas seria adequada por conhecer o público

envolvido. Tivemos em mente que 2 períodos de aula de 45 minutos cada seria o tempo máximo deles realizando uma única atividade, ainda que formada por um bloco de questões e conectados ao computador. Também optamos por questões de marcar, apesar das dificuldades dos alunos em marcar X (circulam, pintam com caneta ou lápis de cor, usam marca-texto, colocam traço, corretivo, etc.), pois sabemos que questões de lacunas ou de respostas abertas teriam muitas respostas em branco ou “sim, não, não sei”.

Buscamos, ao longo das 10 questões, tratar do que mais chamou atenção ao caracterizarmos o livro e ao realizarmos os estudos pilotos: uso de palavras potencialmente difíceis, uso de termos, glossário ao final do livro, falta de explicações claras e acessíveis, relação das imagens com as informações e também retomada pronominal.

Os alunos tiveram desempenho mediano nas questões de marcar. Notamos que alguns relacionaram informações do livro e questões dos testes com seu conhecimento de mundo. E outros contribuíram com as suas opiniões nas questões abertas. Ainda assim, acreditamos que os testes comprovaram que há, sim, dificuldade desse público em compreender as informações do livro de forma completa. Houve questões em que confundiram as palavras difíceis e os termos; houve questões em que não relacionaram a imagem com as informações; houve questões com muitas respostas diferentes entre o grupo de 50 alunos pesquisados. Dessa forma, acreditamos que, embora algumas questões pudessem ser mais acuradas, os resultados dos testes foram importantes e vão contribuir para os estudos de ATT relacionados a esse público-alvo.

É importante ressaltar o contexto no qual os testes estão inseridos: escola pública municipal da capital gaúcha, em bairro de periferia parcialmente atingido pela enchente de maio de 2024. Tal comunidade escolar é simples e, de modo geral, tem formação de ensino fundamental. Normalmente são famílias com muitos filhos, os quais cuidam uns dos outros, ou os maiores – caso dos respondentes – passam o dia sozinhos ou com avós ou irmãos, realizando atividades domésticas, pois os responsáveis trabalham desde cedo da manhã e voltam tarde e cansados. Diante desse contexto, avaliamos algumas limitações para os testes.

A burocracia que testes escritos adquiriram para serem realizados ao longo dos últimos anos é fator impeditivo de maior quantidade de dados coletados e pessoas interessadas e dispostas a contribuir com esse tipo de pesquisa científica. Em nosso

caso, notamos que os TCLE e os TALE foram perdidos e esquecidos nesse caminho entre a escola, a casa e o retorno para a escola. Além disso, as famílias ficam receosas quando veem páginas inteiras de letras miúdas para lerem e assinarem. Em função das dúvidas que surgiram por parte das famílias e dos alunos, inferimos que muitos não leram os termos, principalmente por serem longos e por utilizarem, justamente, linguagem formal exigida pelo Comitê de Ética.

Outra questão importante, e mais importante ainda num estudo sobre ATT, é justamente a acessibilidade dos textos desses termos. O próprio nome do termo (Termo de Consentimento) já afasta o público da leitura e do consentimento para a realização da pesquisa. Sabemos que há a necessidade das famílias autorizarem os menores de idade a realizarem quaisquer atividades. Porém, será que essa é a melhor forma de solicitar essa autorização?

Poderíamos chamar as famílias pessoalmente na escola. Entretanto, quando chamados por algo específico do seu filho, para entrega de boletins ou conselho de classe participativo, praticamente já não há participação desses responsáveis, imagina um chamamento para participação em pesquisa voluntária. Optamos por chamamento via redes sociais da escola (*cards* anexos) e da professora, além de reiteração em sala de aula por meses. Dessa forma, de 100 alunos convidados, atingimos 50% de termos assinados e testes realizados. Não é um número alto e nem o que gostaríamos, porém, acreditamos que contribuímos com pesquisas sobre leitura com essa faixa etária específica.

Outro ponto importante para relatarmos é justamente sobre a faixa etária dos respondentes. As turmas de 9º ano e CF do ano letivo de 2024, de modo geral, eram bem participativas e engajadas, além de já terem vínculo com a professora, pois já tinham sido alunos dela no ano anterior. Ainda assim, precisamos considerar que os adolescentes têm outras prioridades quando vão à escola: socialização, práticas esportivas, integração com outras turmas, obrigação de assistir à aula (seja pela família, seja pelo governo). Nesse sentido, ainda que o apelo e as explicações da professora tenham sido muitas e tenham contado com o apoio de colegas, notamos que muitos alunos não se envolveram na atividade, seja porque não é do interesse deles; seja porque a família autorizou, mas ele nem queria; seja por querer terminar rápido para ter tempo livre em aula; ou outros motivos. Isso foi percebido, além da vivência da pesquisadora durante a realização dos testes, em algumas respostas de perguntas abertas: sim, não, não sei, mais ou menos ou em branco. É verdade que

os alunos ficaram livres para responder ou não a tais perguntas, que não eram obrigatórias. Mas elas foram explicadas e reiteradas quanto à importância para a pesquisa e para que a opinião deles de fato fosse expressa e ficasse clara. Ainda assim, 16 alunos deixaram em branco esses espaços, e outros completaram as linhas com: legal, nada difícil, fácil – aparentemente, só para não as deixar em branco.

Todos esses pontos foram limitações às quais a pesquisa passou para conseguir realizar as atividades preliminares e, pontualmente, os testes de compreensão de texto. No entanto, como são poucos os materiais acessíveis a esse público específico, acreditamos que a pesquisa contribuiu para suprir parte desta lacuna de estudos. Ainda assim, a combinação entre as atividades preliminares e o teste pontual, com as suas questões conforme planejadas, merecem ser apreciadas como uma contribuição metodológica para o estudo sobre a ATT de materiais como esse, no cenário escolar.

12.4 CONSIDERAÇÕES ACERCA DE REALIZAÇÕES DE TESTES COM ADOLESCENTES

Conforme elencado ao longo de todo o trabalho, a faixa etária aqui estudada normalmente não é pesquisada nem priorizada na produção de materiais específicos e acessíveis. Sabemos que a adolescência hoje em dia inicia cada vez mais cedo. E que a transformação da criança para o adolescente é uma fase bastante complicada para muitas famílias. Dessa mesma forma, construir materiais que atinjam esse público também é extremamente difícil. Não é um público que goste de muitas imagens e figuras, nem de materiais coloridos e lúdicos, pois não se enxerga mais como criança. Ao mesmo tempo, também não é um público que goste de leitura pura e muitas linhas escritas, com várias informações e páginas e páginas de leitura sem ilustrações, pois também não são adultos.

Isso dificulta não só a produção de materiais para eles, mas, ainda mais, a produção de testes e instrumentos que possam dar voz a esse adolescente, a esse jovem, em fase de crescimento e de formação. Nesse sentido, a construção dos testes que eles responderiam foi um desafio para esta pesquisa. Precisamos unir o *corpus* de estudo, com seu texto e suas imagens, com a investigação da leitura e da compreensão, sem perder a acessibilidade textual e terminológica, na qual acreditamos, e nem o interesse dos respondentes pela pesquisa. Além de tudo isso,

tivemos que ultrapassar todas as exigências de um Comitê de Ética em Pesquisa, que não são poucas e nem são vinculadas aos princípios da ATT, como a exigência de um texto de TCLE que deveria ser “normalmente escrito”, isto é, normalmente complexo.

Além disso, conseguir um número considerável de respondentes menores de idade autorizados pelos responsáveis para contribuir com a pesquisa e a coleta de dados também foi algo desafiador. Foram semanas de muita insistência para que os termos voltassem para a escola. Conforme já mencionado, os adolescentes esquecem com frequência o material de estudo do dia a dia; então, algo extra, esqueceram, perderam, levaram mais cópias e foi uma luta incansável para alcançar 50 respondentes com idade entre 13 e 16 anos (maioria com 14 anos no momento da realização do teste).

Apesar das adversidades, por meio da análise dos resultados desses testes, acreditamos que foi possível comprovar a hipótese principal da tese como um todo, de que o texto do livro não está acessível ao público pretendido. Também foi possível obter boas respostas para as nossas 10 questões de pesquisa. Este estudo e seu método (com o desenho individual dos testes – baseados em evidências de contrastes de *corpora*) contribuem para a discussão sobre a acessibilidade de materiais de leitura para jovens dessa faixa etária. Além disso, colaboram também para as discussões atuais de padrões e de diretivas de normas técnicas da ABNT sobre a linguagem simples e sobre os recursos de promoção de acessibilidade como um todo. Nesse ponto, acreditamos que será importante, futuramente, incluir mais questões sobre as técnicas de leitura fácil (Pires *et al.* 2023), dado que as imagens do livro, ainda que as tentemos sublimar, conforme percebemos, nem sempre dialogam com os conteúdos escritos. De acordo com as autoras, uma das premissas da Leitura Fácil seria: “Use imagens que tenham função de complementar o sentido do texto, não de apenas decorá-lo.” (Pires *et al.* 2023, p.29), que não é o caso de muitas das imagens do livro, porém, não era nosso objetivo, nesse momento, debater especificamente sobre as imagens utilizadas.

13 RETOMADA DE OBJETIVOS E DAS HIPÓTESES

O objetivo principal deste estudo foi descrever e analisar o material educativo da área da saúde *Aprendendo sobre vírus e vacinas*, disponível sob a forma de um *e-book*, no *site* da UFCSPA, adaptado para um público leitor jovem na faixa 12+, e se ele poderia, efetivamente, ser compreendido por esse público. Esse objetivo principal foi cumprido. Descrevemos e analisamos o texto do livro.

Por meio dos estudos pilotos e dos contrastes com outros *corpora*, conseguimos descrever o texto quanto aos seus modos de dizer, de significar e simbolizar. Em uma segunda etapa, por meio de um conjunto de procedimentos e testes, buscamos revelar em que medida o conteúdo do livro tende a ser compreendido por uma amostra de pessoas que representa uma boa parcela do seu público leitor preferencial: o adolescente inserido na realidade de escolas públicas.

Em linhas gerais, podemos dizer que o livro, de 72 páginas, quanto ao vocabulário escrito, é composto por um universo de 3.516 *tokens* (total de palavras gráficas) e 920 *types* (palavras diferentes). Na lista geral das 10 palavras mais frequentemente empregadas, na terceira posição, está a palavra de conteúdo “vírus”, que está, inclusive no título do livro, além de outras duas palavras de conteúdo recorrentemente usadas: “dose” e “células”. Normalmente, as palavras mais frequentes em *corpora* de língua portuguesa são as palavras gramaticais, entretanto, nesse *corpus*, 30% das 10 mais frequentes não são palavras gramaticais. A reiteração e repetição dos mesmos itens, como os três acima citados, tende a facilitar a leitura do texto como um todo, formando um fio condutor temático.

Porém, o texto apresenta também muitos termos, palavras e construções pouco frequentes no universo do português escrito, que normalmente dificultam a compreensão, ainda que tenham baixa ocorrência. Essa identificação das dificuldades de leitura e compreensão dos estudantes da população em estudo, no que tange à terminologia, linguagem mais e menos rebuscada, construção e organização das frases/do texto, glossário ao final da publicação etc., era objetivo específico deste trabalho, que também foi atingido.

Um item muito difícil, de significado totalmente desconhecido, mesmo que mencionado apenas uma vez, sendo um *hapax legomena*, tende a marcar a experiência do leitor. Afinal, sinaliza uma barreira muito importante. A presença desses

elementos, como as terminologias, não passou em branco nas opiniões e respostas para as questões abertas dos alunos envolvidos na testagem.

A identificação das maiores facilidades de leitura e compreensão dos estudantes também foi encontrada nos testes de compreensão leitora, que indicaram que a temática e as questões relacionadas ao conhecimento prévio dos alunos foram as mais compreendidas e acertadas por eles, como as questões de número 08, sobre pandemia, e de número 10, sobre imunização e vacinas, que eles tomam, dependendo da campanha, até na escola.

Ainda sobre os objetivos específicos, também apontamos críticas sobre a escrita do livro, uso de imagens que não são claras quanto a sua relação com o texto, glossário ao final e com explicações pouco diferentes do conteúdo já presente no texto, uso excessivo de terminologia e de palavras difíceis sem explicações acessíveis. Além disso, algumas melhorias futuras para composição da obra em foco e também para obras semelhantes foram sugeridas no capítulo 6, de testes preliminares com auxílio da ferramenta MedSimples, e no capítulo 9, de estudos pilotos.

13.1 HIPÓTESES

Nossa **primeira hipótese** era de que a maioria dos participantes (na amostra que representa o público-alvo do livro) tende a não compreender por completo o conteúdo desta publicação. De acordo com os testes realizados, 50,6% das respostas sobre seu entendimento do texto – que incidiram em diferentes planos da tessitura do conteúdo – foram erradas. Naturalmente, poderiam ser somados ao número de erros os índices de anulação de quem marcou respostas duplas (0,8%). Quanto aos acertos, a proporção ficou em 48,6%. Embora a diferença tenha sido pequena, a hipótese se confirma. Sendo assim, é inegável que os alunos tiveram, sim, dificuldades em ler e compreender os conteúdos do livro e isso se ratifica com as respostas às perguntas abertas.

A **segunda hipótese** era de que o uso de terminologias (inclusive para explicar outra terminologia), elementos presentes no texto em estudo, tende a dificultar a leitura e a compreensão desse texto para a maioria dos estudantes. Essa hipótese se confirma, principalmente, pelas respostas com muitos erros para as questões de números 6 e 9, nas quais os termos são destaque. Essas questões foram pensadas

para trazer dados sobre o seu efeito sobre a compreensão dos alunos. Ambas foram mais divididas em respostas, mostrando que, embora houvesse tentativa de explicação (seja no texto, seja no glossário) para as terminologias, a forma como os termos foram explicados não auxiliou na compreensão. E isso foi inclusive ratificado nas seguintes respostas para as perguntas abertas: a) Deixaria algumas partes mais bem explicadas; b) De algum modo aumentaria as informações para que se tornasse mais compreensível. Assim, nas respostas, os alunos mostram que sentiram falta de explicações mais claras e acessíveis.

A **terceira hipótese**, de que o uso de palavras potencialmente difíceis dificulta a leitura e a compreensão desse texto para a maioria dos estudantes envolvidos no teste, foi parcialmente confirmada. Isso porque, apesar de muitos alunos relatarem que “o livro é fácil”, nas perguntas abertas, a maioria errou as questões de marcar. Então, acreditamos que há discrepância nesses fatos. A percepção deles foi de uma leitura fácil, porém, a prática não demonstrou isso. Pode ter acontecido porque alguns não se sentem à vontade para demonstrar suas dificuldades abertamente, escrevendo sobre elas, ou também porque essa consciência crítica ainda está em formação quando se trata de escola pública, sobretudo municipal, na capital gaúcha, mesmo que no último ano do Ensino Fundamental. O fato é que a terceira hipótese foi analisada, principalmente, pelas questões de números 03 e 04 dos testes de compreensão leitora, nas quais boa parte dos alunos acertou as questões, ainda que envolvessem palavras potencialmente difíceis, como óbito, infecção, alívio, e expressões como infecção fatal e condição controlada.

A última, a **quarta hipótese**, de que o conteúdo do glossário posicionado ao final do texto não auxilia na leitura e na compreensão para a maioria dos estudantes, foi plenamente comprovada, não só pela questão que envolveu o uso do glossário, questão de número 09, mas também pelos relatos dos alunos nas perguntas abertas: a) Eu colocaria o glossário no início do livro e mudaria certas palavras para ficar mais fácil o entendimento; b) Eu acho que botaria a explicação de algumas palavras; e c) Mudaria algumas palavras difíceis ou faria um dicionário maior. A partir dessas respostas e de outras que mencionaram a necessidade de haver explicação das palavras desconhecidas, comprovamos que o glossário do livro não contribui com a compreensão do texto, nem para os significados das terminologias empregadas. A localização do glossário, aliás, é questionada pelos alunos, assim como o formato em que foram explicados os termos nos itens do glossário: ora utilizando ainda mais

termos, ora repetindo frases do livro. De fato, faltou algo que pudesse esclarecer as dúvidas do leitor. Além disso, o glossário é resumido, com apenas 1 página e 21 verbetes, em um universo de 72 páginas e 920 palavras diferentes. Entre essas palavras, há muitos termos, inclusive os citados inclusive pelos alunos nas perguntas abertas: “adenovírus”, “antirretrovirais”, “pneumocócico”, “meningocócico” e “vetor”.

14 CONSIDERAÇÕES FINAIS, LIMITES DO ESTUDO E PERSPECTIVAS

Este estudo ajuda a preencher uma lacuna de conhecimento sobre os resultados da promoção da acessibilidade textual e terminológica para o público jovem e adolescente quando se trata de um tema de saúde. Conforme vimos, muitos dos materiais, hoje, felizmente, já se preocupam com a acessibilidade e com a boa compreensibilidade dos conteúdos. Esses materiais geralmente são textos científicos direcionados apenas para o público adulto, ou, ainda, para o público infantil. Poucas são as produções de materiais especialmente voltadas para jovens com idade entre 13 e 16 anos.

Por isso, centramos nosso estudo no material digital *Aprendendo sobre vírus e vacinas* (Rodrigues, 2020), um livro direcionado ao público com 12 anos ou mais, publicado pela editora da UFCSPA, durante a pandemia, e escrito por um professor da universidade em conjunto com os seus alunos, da área da saúde, num projeto de extensão de mesmo nome. Tal material, que pode ser considerado um material paradidático, aos nossos olhos, como pesquisadores de ATT, não está acessível a uma grande parcela do público. Por isso, analisamos esse material, contrastando-o com outros *corpora* mais acessíveis, e construímos, a partir de seu texto, testes de compreensão leitora.

Ao longo dos quatro anos de pesquisa, soubemos, em conversas informais com colegas da UFCSPA, que o material em estudo teria sido testado. Mas, o teste teria sido feito com um outro público escolar, tendo sido, inclusive, bem recebido. Porém, esse provável público e testes, sobre os quais não encontramos relatos publicados, parece pouco coincidir com os jovens das nossas escolas públicas mais periféricas. Nessa realidade, consideramos como um legítimo público de teste uma amostra de alunos das turmas de 9º ano e turmas de Correção de Fluxo de uma escola pública da periferia da cidade, no ano letivo de 2024.

Vale reiterar que, de um total de 100 convidados expostos ao livro, 50% concordaram em participar da pesquisa, respondendo, em aula e com consulta ao material, aos nossos testes de compreensão leitora. Apesar de o número de testes realizados para compilação de dados não ter sido muito alto, ele correspondeu à metade dos alunos que frequentavam as aulas naquele ano letivo. Tal amostra e nível de aceitação foram significativos, especialmente se for considerada a dificuldade dos estudantes convidados e de suas famílias em lidar com textos de documentos como

o TCLE e TALE, ainda que o insumo dos *cards* tentasse compensar as dificuldades. Vale lembrar que lidamos com uma população-amostra que é menor de idade, e conquistar respondentes também envolveu o sucesso da manipulação e compreensão de uma documentação indo para casa e voltando para escola assinada, preenchida e sem rasuras.

Os testes mostraram que os alunos, em uma apreciação geral das questões abertas, consideraram a leitura fácil. Porém, na prática, ao responderem as questões de escolha múltipla, revelam as suas dificuldades. Ainda assim, vale dizer que a questão que de fato foi a mais fácil e quase todos acertaram foi a questão de número 08, relacionada à pandemia, na qual os alunos acionaram o seu conhecimento de mundo e responderam corretamente, com facilidade.

Por outro lado, as questões que mais tiveram diversidade de respostas, demonstrando a dúvida dos alunos e também a dificuldade na compreensão, foram as questões que lidaram diretamente com terminologias empregadas no livro, como as questões de números 09 e 06. Além disso, o glossário do livro, questionado desde o início da pesquisa, também foi questionado pelos alunos durante a realização dos testes. Em resumo: o glossário é pequeno, não alcança todos os termos, palavras e/ou expressões desconhecidas; não se sabe que ele existe ao iniciar a leitura e ele está ao final do livro; o que comprova que, da forma como o glossário foi construído e está presente no livro, não contribui com explicações claras sobre o conteúdo, nem com a acessibilidade do texto.

Dessa forma, buscamos comprovar, por meio da realização dos testes e das opiniões desse público, que esse material, por mais bem intencionado que seja, não parece estar acessível para nossos alunos. Sabemos que realizar pesquisas com testagens carregam limitações e dificuldades como as abordadas no capítulo 12. Ainda assim, acreditamos que a pesquisa contribui em muitos pontos: com estudos sobre o público com essa idade, com estudos sobre ATT em materiais para essa faixa etária, com estudos sobre ATT e com estudos sobre testagens, sobretudo testagens para público menor de idade e de camadas mais periféricas da população. Assim, nossa discussão busca contribuir com as pesquisas sobre leitura e compreensão de estudantes que são a grande maioria da população brasileira: os estudantes de escola pública. Representamos essa faixa da população que carece de mais discussões, estudos, pesquisas, para que haja investimento na educação pública, bem como nas aprendizagens de leitura e compreensão, sem as quais não há como ler ou

compreender quaisquer outros assuntos, sem as quais não há como interpretar o mundo, como afirmava Paulo Freire (1989).

Como professora imersa nessa realidade e regente de turmas de anos finais do Ensino Fundamental há 14 anos letivos, penso que a pesquisa acadêmica, sobretudo a pesquisa feita na universidade pública e a pesquisa associada a cursos de licenciatura, precisa contribuir para uma educação pública de qualidade, que busque a igualdade de uma sociedade hoje tão desigual.

REFERÊNCIAS

ABREU, K.; HORA, K. O DESENVOLVIMENTO DA COMPREENSÃO LEITORA: CLOZE E ATIVIDADES PRÁTICAS NO ENSINO FUNDAMENTAL. In: **PSICOLINGUÍSTICA E METACOGNIÇÃO NA ESCOLA**. Mercado das Letras: Campinas, 2018.

ABREU, K.; HORA, K.; PINHEIRO, A. C. COMPREENSÃO LEITORA, CONSCIÊNCIA SINTÁTICA E METACOGNIÇÃO SOB A ABOARDAGEM DA PSICOLINGUÍSTICA EDUCACIONAL: UM ESTUDO COM O 7º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL. In: **Revista Pró Língua**, v. 15, n. 2, p.35-54, ago./dez. 2020. ISSN 1983-9979.

ANTHONY, L. **AntConc (Versão 3.5.8) [Software de Computador]**. 2019. Tóquio, Japão: Universidade de Waseda. Disponível em: <https://www.laurenceanthony.net/software>. Acesso em: 25 mar. 2025.

ACESSIBILIDADE TT. 2017. Disponível em: <https://sites.google.com/view/geatt>. Acesso em: 25 mar. 2025.

BERBER SARDINHA, T. **Linguística de Corpus**. Barueri-SP: Manole, 2004.

BIDERMAN, M. T. C. **Estatística linguística**. Alfa, São Paulo, v. 11, p. 117-128, 1967.

BIDERMAN, M. T. A face quantitativa da linguagem: um dicionário de freqüências do português. **Alfa**, São Paulo, v. 42, número especial, p. 161-181, 1998.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Brasil no Pisa 2018** [recurso eletrônico]. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2023. Disponível em: https://download.inep.gov.br/acoes_internacionais/pisa/resultados/2022/apresentacao_pisa_2022_brazil.pdf. Acesso em: 25 mar. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: <https://basenacionalcomum.mec.gov.br/> Acesso em: 13 abr. 2026.

CABRÉ, M. T. La terminologia, em disciplina em evolución: 121assado, presente y algunos elementos de futuro. **Debate Terminológico**, Porto Alegre, 1:1-14, 2005.

CASELI, H. M.; NUNES, M. G. V. (org.). **Processamento de Linguagem Natural: Conceitos, Técnicas e Aplicações em Português**. 3 ed. [s.l.], BPLN, 2024. Disponível em: https://brasileiraspln.com/livro-pln/3a-edicao/Livro_PLN_BPLN_3ed.pdf Acesso em: 10 jul. 2025.

CASELI, H. M.; NUNES, M. G.; PAGANO, A. O que é PLN? In: CASELI, H. M.; NUNES, M. G. V. (org.). **Processamento de Linguagem Natural: Conceitos, Técnicas e Aplicações em Português**. 3 ed. [s.l.], BPLN, 2024. p.10-15. Disponível em: https://brasileiraspln.com/livro-pln/3a-edicao/Livro_PLN_BPLN_3ed.pdf Acesso em: 10 jul. 2025.

CASTRO, R. D. ESTRATÉGIAS DE LEITURA NO ENSINO FUNDAMENTAL II DA REDE PÚBLICA ESTADUAL DE SÃO PAULO. **Revista CBTecLE**, [S. l.], v. 5, n. 1, p. 311–325, 2021. Disponível em: <https://revista-cbtecle.cps.sp.gov.br/index.php/CbTecle/article/view/308> . Acesso em: 13 abr. 2026.

DAMIM, C. P. **PARÂMETROS PARA UMA AVALIAÇÃO DO DICIONÁRIO ESCOLAR**. 2005. 233 f. Dissertação (Mestrado em Letras) – Instituto de Letras, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.

CAVALCANTI, Camillo Baptista Oliveira. Moderna perspectiva das classes de palavras: em homenagem a Joaquim Mattoso Câmara Jr. In: **CONGRESSO NACIONAL DE LINGÜÍSTICA E FILOLOGIA**, 8., 2005, Rio de Janeiro. Cadernos do CNLF, Série VIII, n. 3. Rio de Janeiro: UFF, 2005. Disponível em: <http://www.filologia.org.br/viiicnlf/anais/caderno03-15.html>. Acesso em 13 abr. 2026.

FINATTO, M. J. B.; ZILIO, L. **Textos e Termos por Lothar Hoffmann**. Porto Alegre: Palotti, 2015.

FINATTO, M. J. B. ; MOTTA, E. Terminologia e Acessibilidade: novas demandas e frentes de pesquisa. **REVISTA GTLEX**, v. 2, p. 316-356, 2019.

FINATTO, M. J. B. Acessibilidade textual e terminológica: promovendo a tradução intralinguística. **ESTUDOS LINGÜÍSTICOS** (SÃO PAULO - 1978), v.49, p. 72-96, 2020.

FINATTO, M. J. B.; CASELI, H. M.; LOPES, L.; RASSI, A. Sequência de caracteres e palavras. In: CASELI, H. M.; NUNES, M. G. V. (org.). **Processamento de Linguagem Natural: Conceitos, Técnicas e Aplicações em Português**. 3 ed. [s.l.], BPLN, 2024. p. 67-96. Disponível em: https://brasileiraspln.com/livro-pln/3a-edicao/Livro_PLN_BPLN_3ed.pdf Acesso em: 10 jul. 2025.

FISCHER, H. M. P. **Clareza em textos de e-gov, uma questão de cidadania**. 2017. 67 f. Monografia (Especialização em Cultura do Consumo) – Departamento de Ciências Sociais, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017.

FISCHER, H. M. P. **Impactos da Linguagem Simples na compreensibilidade da informação em governo eletrônico: o caso de um benefício do INSS**. 2021. 263 f. Dissertação (Mestrado em Design) – Departamento de Artes e Design, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2021.

FRADE, I. C. A. S.; VAL, M. G. C.; BREGUNCI, M. G. C. (org.). **Glossário CEALE – Termos de Alfabetização, Leitura e Escrita para educadores**. Faculdade de Educação: Belo Horizonte, 2014. Disponível em: <<https://ceale.fae.ufmg.br/glossarioceale/>> Acesso em: 17 mar. 2026.

FREITAS, C. E o significado? In: CASELI, H. M.; NUNES, M. G. V. (org.). **Processamento de Linguagem Natural: Conceitos, Técnicas e Aplicações em Português**. 3 ed. [s.l.], BPLN, 2024. p. 166-192. Disponível em: https://brasileiraspln.com/livro-pln/3a-edicao/Livro_PLN_BPLN_3ed.pdf Acesso em: 10 jul. 2025.

FREIRE, P. **A importância do ato de ler: em três artigos que se completam**. 23.ed. São Paulo: Cortez, 1989.

FULGÊNCIO, L.; LIBERATO, Y. **Como Facilitar a Leitura**. São Paulo: Contexto, 1992.

GOMES, L. F. COERÊNCIA INTERSEMIÓTICA UM ESTUDO APLICADO DE TRÊS MODELOS DE ANÁLISE DAS RELAÇÕES IMAGEM-TEXTO. In: AZEVEDO, I. C. M.; RENATA F. C. (org.) **Multimodalidade e práticas de multiletramentos no ensino de línguas**. São Paulo: Blucher, 2019. 304p.

INAF. INSTITUTO PAULO MONTENEGRO. **INAF Brasil 2018**: indicador de alfabetismo funcional: principais resultados. São Paulo: Ação Educativa, 2018. Disponível em: https://acaoeducativa.org.br/wp-content/uploads/2018/08/Inaf2018_Relat%C3%B3rio-Resultados-Preliminares_v08Ago2018.pdf. Acesso em: 25 mar. 2025.

INSTITUTO PRÓ-LIVRO. Retratos da Leitura no Brasil: sexta edição. São Paulo. 2024. Disponível em: https://www.prolivro.org.br/wp-content/uploads/2024/11/Apresentac%C3%A7%C3%A3o_Retratos_da_Leitura_2024_13-11_SITE.pdf. Acesso em: 25 mar. 2025.

JOUBE, V. **A leitura**. São Paulo: Editora UNESP, 2002.

KLEIMAN, A. **Oficina de leitura: teoria e prática**. São Paulo: Pontes, 2005, 101 pp.

KRIEGER, M. D. G.; FINATTO, M. J. B. **Introdução à Terminologia: teoria & prática**. São Paulo: Contexto, 2017.

LEAL, V. C. **Leitura e compreensão de textos multimodais: análise do gênero infográfico por meio da técnica de rastreamento ocular**. 2025. 189 f. Tese (Doutorado em Letras) — Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2025.

LEITE, P. **Sofia e Otto: somos heróis – os cuidados para o coronavírus ir embora**. Porto Alegre: PGL, 2020.

MARENGO, S.M.D.A.; SANTOS, D. M. ; OLIVEIRA, J. P. S. ; SCHULENBURG, H. R. W. ; RODRIGUES, Milena Navarro . Caminhos para uma Terminologia Experimental: O léxico do câncer em processamentos linguísticos. **ORGANON** (UFRGS), v. 40, p. 01-42, 2025.

MEDSIMPLES. 2018. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/textecc/acessibilidade/page/cartilha/>. Acesso em: 25 mar. 2025.

OLIVEIRA, K. L., BORUCHOVITCH, E., & SANTOS, A. A. A. (2007). Compreensão de leitura em alunos de sétima e oitava séries do ensino fundamental. **Psicologia Escolar e Educacional**, 11, p. 41-49, 2007.

PASQUALINI, B. F. **LEITURA, TRADUÇÃO E MEDIDAS DE COMPLEXIDADE TEXTUAL EM CONTOS DA LITERATURA PARA LEITORES COM LETRAMENTO BÁSICO**. 2012. 155 f. Dissertação (Mestrado em Letras) – Instituto de Letras, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.

PASQUALINI, B. F. **CorPop: um corpus de referência do português popular escrito do Brasil**. 2018. 250 f. Tese (Doutorado) – Instituto de Letras, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018.

PERINI, M. A. A Leitura Funcional e a Dupla Função do Texto Didático. *In*: ZILBERMAN, Regina; SILVA, Ezequiel Theodoro (org.). **Leitura: Perspectivas Interdisciplinares**. São Paulo: Ática, 1988.

PIRES, V. O. D.; MACHADO, V. P. ADAPTAÇÃO TEXTUAL PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL: UMA PROPOSTA DE MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA. *In*: **REIN**. Edição especial - Volume 6, Número 1. Dezembro 2021.

PIRES, V. O. D.; SCHERER, R. P. ; MACHADO, V. P. ; KEMPER, C. **Manual de Leitura Fácil para educadores**. 1. ed. Pelotas: Editora IFSUL, 2023. v. 1. 62p

PIRES, V. O. D.; MOTTA, B. F. Projeto Literatura Acessível: a Leitura Fácil como ferramenta de acessibilidade cognitiva no ensino médio inclusivo. *In*: SCHERER, R. P.; TREVISAN, S.; PIRES, V.O.D.; MACHADO, V.P. (Org.). **Leitura Fácil e Linguagem Simples na educação inclusiva: pelo direito de entender**. 1ed.São Carlos: Pedro e João editores, 2024, v. 1, p. 29-47.

RODRIGUES, L. C. J. **Aprendendo sobre vírus e vacinas** [recurso eletrônico]. Porto Alegre: Editora da UFCSPA, 2020. ISBN 978-65-87950-28-0. Disponível em: <https://www.ufcspa.edu.br/vida-no-campus/editora-da-ufcspa/obras-publicadas>. Acesso em: 30 set. 2021.

ROSA, E. S.; MENEZES, A. M. A. MULTIMODALIDADE: AMPLIAÇÃO E RESSIGNIFICAÇÃO DOS SENTIDOS – NOVAS CONEXÕES EM AMBIENTE ESCOLAR. *In*: AZEVEDO, I. C. M.; RENATA F. C. (org.) **Multimodalidade e práticas de multiletramentos no ensino de línguas**. São Paulo: Blucher, 2019. 304p.

SANTOS, A. A. A.; PRIMI, R.; TAXA, F. O. S.; VENDRAMINI, C. M. M. O Teste de Cloze na Avaliação da Compreensão em Leitura. **Psicologia: Reflexão e Crítica**. Porto Alegre, v. 15, n.3, p. 549-560, 2002.

SCARTON, C.; ALUISIO, S. M. Análise da Inteligibilidade de textos via ferramentas de Processamento de Língua Natural: adaptando as métricas do Coh-Metrix para o português. **LinguaMática 2** (2010): p. 45-62.

SALLES, J. F., PARENTE, M. A. M. P. Compreensão textual em alunos de segunda e terceira séries: Uma abordagem cognitiva. *Estudos de Psicologia* (Natal), 9(1), p. 71-80, 2004.

SALLES, J. F., PARENTE, M. A. M. P. Compreensão textual em alunos de segunda e terceira séries: Uma abordagem cognitiva. **Estudos de Psicologia** (Natal), 9(1), p. 71-80, 2004.

SEGUNDO, P. R. G.; LANZONI, I. G.; WEISS, W. “ENTENDEU OU QUER QUE DESENHE?”: METÁFORAS MULTIMODAIS APLICADAS AO ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA. *In*: AZEVEDO, I. C. M.; RENATA F. C. (org.) **Multimodalidade e práticas de multiletramentos no ensino de línguas**. São Paulo: Blucher, 2019. 304p.

SILVA, B. R. **VOCABULÁRIO ESCRITO DE ESTUDANTES DE ESCOLAS PÚBLICAS DO RIO GRANDE DO SUL: UM ESTUDO LÉXICO-ESTATÍSTICO**. 2021. 321f. Dissertação (Mestrado em Letras) – Instituto de Letras, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2021.

SILVA, M. V.; SOUZA, A. C. B.; GOULART, A. S. **Plantas tóxicas: em nossas casas, nas escolas e nas ruas** [recurso eletrônico]. Porto Alegre: UFCSPA, 2021. Disponível em: <https://www.ufcspa.edu.br/vida-no-campus/editora-da-ufcspa/obras-publicadas>. Acesso em: 30 set. 2021.

SPINILLO, A. G.; HODGES, L. V. S. D.; ARRUDA, A. S. Reflexões Teórico-Metodológicas acerca da Pesquisa em Compreensão de Textos com Crianças. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**. Jan-Mar 2016, Vol. 32 n. 1, p. 45-51.

SPINILLO, A. G.; MAHON, E. Compreensão de texto em crianças: Comparações entre diferentes classes de inferência a partir de uma metodologia on-line. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, 20(3), p. 463-471, 2007.

SPINILLO, A. G. O leitor e o texto: Desenvolvendo a compreensão de textos na sala de aula. **Revista Interamericana de Psicologia**, 42(1), p. 29-49, 2008.

VOYANT TOOLS. Plataforma de análise textual e corpora. Disponível em: <https://www.voyant-tools.org> Acesso em: 18 mar. 2026.

ANEXO I – Obra *Aprendendo sobre vírus e vacinas*

A obra *Aprendendo sobre vírus e vacinas* (Rodrigues, 2020), em arquivo PDF, encontra-se por nós disponibilizada no *drive* com acesso pelo *link*:

[https://drive.google.com/drive/folders/1TUU0UVIy5MO8NY6bS0GMYuUauWAOsVS?usp=drive link](https://drive.google.com/drive/folders/1TUU0UVIy5MO8NY6bS0GMYuUauWAOsVS?usp=drive_link)

ANEXO II – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

(Para pais e responsáveis)

DESCRIÇÃO DO PROJETO: Esta pesquisa, chamada 'TESTES DE LEITURA E COMPREENSÃO A PARTIR DE MATERIAL ADAPTADO PARA PÚBLICO INFANTO-JUVENIL' integra Tese de Doutorado

que buscar descrever e analisar se o material da área da saúde, o livro *Aprendendo sobre vírus e vacinas*, da Editora da UFCSPA, simplificado para público infanto-juvenil, com doze anos ou mais, de fato é compreendido por esse público. O recorte que se apresenta neste projeto são os testes de compreensão leitora que serão realizados com tal público a fim de verificar se tal adaptação é de fato compreendida por esse público, é compreendida em parte, ou não é compreendida. Tal adaptação ainda não foi testada na prática, então, não se sabe o alcance de compreensão do público desejado. Assim, a aplicação dos testes, a percepção dos participantes e os resultados obtidos serão fundamentais para o estudo como um todo, que busca descrever e analisar se há de fato a compreensão do material ou se ele ainda precisa de novas e diferentes adaptações para esse público.

DESCRIÇÃO DA COLETA DE DADOS: Convidamos seu filho(a) ou o adolescente pelo qual você é responsável para participar de um estudo no âmbito educacional. Ele(a) já recebeu a explicação de como funcionará a pesquisa em sala de aula. Além disso, também será explicado nas redes sociais da escola, para que os responsáveis leiam e façam contato, caso sintam necessidade. E, ao final deste documento, estão as informações de contato das responsáveis pela pesquisa.

Os participantes realizarão os testes individual e presencialmente, na escola, durante o período da aula de Português, em data previamente combinada e agendada. Eles responderão aos testes com lápis ou caneta esferográfica azul ou preta, conforme suas preferências. O material utilizado (tanto os testes em folhas xerocadas, quanto caneta, lápis e borracha) será fornecido aos participantes. É importante lembrar que todos os alunos da turma receberão a explicação e realizarão os testes como atividade de aula, mas somente aqueles com TCLE e TALE assinados terão seus testes contabilizados e utilizados nesta pesquisa.

Os testes são perguntas de múltipla escolha, contendo diversos trechos do objeto de estudo, a publicação *Aprendendo sobre vírus e vacinas*, da Editora da UFCSPA. Tais testes serão impressos, xerocados e entregues aos participantes para sua realização.

Será possível realizar intervalos de 03 a 05 minutos entre os blocos de testes, além de saídas individuais para beber água ou espairar, sempre respeitando as regras e combinações da escola.

Ao receberem os testes, será lida e explicada cada pergunta e cada opção de resposta, além da forma como se realiza a tarefa (marcar um X e colocar V ou F). Ao final da explicação, será questionado ao grande grupo se algum participante ficou com dúvida. Ainda assim, a pesquisadora acompanhará o teste durante todo o tempo, dessa forma, poderão ser perguntadas e respondidas dúvidas de forma individual, que podem surgir ao longo da atividade. Ao terminar, o participante aguardará em silêncio com seu teste em mãos, pois todos os testes serão recolhidos juntos, ao final do tempo estipulado, a fim de evitar conversas paralelas, discussão sobre as respostas e também para não atrapalhar os colegas na concentração e realização das suas tarefas. Os testes, então, serão recolhidos somente pela pesquisadora responsável e todos juntos, no mesmo momento.

Após a realização dos testes, acontecerão as próximas etapas da pesquisa, na qual as respostas serão tabuladas. A partir desses resultados, será possível a construção de gráficos e tabelas, assim como a partir das percepções sobre a aplicação e a realização dos testes será possível a interpretação dos dados.

Conforme os resultados obtidos, serão sugeridas novas e diferentes adaptações, a fim de que essa compreensão por parte do leitor se torne completa, caso a compreensão por parte desses jovens não aconteça, ou aconteça em partes. Os resultados finais da pesquisa serão apresentados na Tese de Doutorado, bem como apresentados em artigos e eventos científicos. Os dados referentes à pesquisa serão arquivados, sob responsabilidade do pesquisador, por um período de 05 anos após o fim da pesquisa.

RISCOS: Ao realizar a pesquisa, o participante poderá passar por algum desconforto, como os que aparecem a seguir. Então, é importante lembrar que o participante tem liberdade e poderá decidir sobre sua participação, podendo desistir a qualquer momento, retirando seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem prejuízo algum (conforme Resolução CNS nº 510 de 2016, Art. 17, Inciso III).

Quais são os possíveis riscos? Quebra de sigilo, cansaço, constrangimento, tédio.

Como amenizá-los?

Quebra de sigilo: os testes serão manipulados somente pela pesquisadora responsável. Cansaço: será possível realizar pequenos intervalos de 03 a 05min entre os blocos de questões. Constrangimento: caso o participante não compreenda alguma questão, a pesquisadora responsável auxiliará na tarefa, de forma individual. Se, ainda assim, persistir e o participante não se sentir bem para responder, será possível deixar a questão em branco/sem resposta.

Tédio: será possível sair da sala de aula para espairecer (um participante por vez) e/ou beber água entre os blocos de questões.

Além disso, a participação nesta pesquisa não traz complicações legais de nenhuma ordem e os procedimentos utilizados obedecem aos critérios da ética na Pesquisa com Seres Humanos conforme a Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016, do Conselho Nacional de Saúde. Nenhum dos procedimentos utilizados oferece riscos à sua dignidade.

A assinatura do termo não exclui possibilidade do participante buscar indenização diante de eventuais danos decorrentes de sua participação na pesquisa (Código Civil, Lei 10.406 de 2002, Artigos 927 a 954 e Resolução CNS n.º 510, de 2016, Artigo 9o, Inciso VI).

Além disso, o aluno que não desejar participar da pesquisa não será punido de nenhuma forma em seu desempenho escolar, tendo assim pleno direito de escolher participar ou não do estudo.

É importante pontuar que os participantes serão anonimizados durante toda a pesquisa e na divulgação de seus resultados, conforme Resolução CNS nº 510 de 2016, Art. 17, Inciso IV.

O projeto foi avaliado pelo CEP-UFRGS, órgão colegiado, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, cuja finalidade é avaliar – emitir parecer e acompanhar os projetos de pesquisa envolvendo seres humanos, em seus aspectos éticos e metodológicos, realizados no âmbito da instituição. O CEP-UFRGS está localizado na Av. Paulo Gama, 110, Sala 311, Prédio Anexo I da Reitoria - Campus Centro, Porto Alegre/RS - CEP: 90040-060. Fone: +55 51 3308 3787. E-mail: etica@propesq.ufrgs.br. Horário de Funcionamento: de segunda a sexta, das 08:00 às 12:00 e das 13:30 às 17:30h.

BENEFÍCIOS: Ao participar da pesquisa, o aluno(a) será exposto ao conteúdo de forma diversificada, uma vez que o material foi adaptado para um público com a idade dele. Ele é quem vão dizer se está bom assim, se conseguem compreender ou não, se precisa melhorar. Dessa forma, os alunos se tornam protagonistas da avaliação desse material pensado e criado para eles, avaliando e apontando como e de que forma é possível modificar, melhorar, simplificar. Se já não há tantos materiais, de assuntos gerais, pensados especificamente para tal público, os materiais da área da saúde, com conteúdos tão importantes depois da pandemia que vivenciamos, existem em ainda menos quantidade.

Há também os benefícios indiretos, pois os resultados desta pesquisa vão fomentar os estudos de acessibilidade textual e terminológica, sobretudo com público infanto-juvenil, sobre o qual não se têm muitas pesquisas e nem materiais simplificados para tal. Dessa forma, além de ampliar os estudos desse campo, discute-se sobre o tipo de material que é produzido para

os jovens e adolescentes e utilizado tanto nas escolas, quanto em bibliotecas, cursos, postos de saúde, campanhas de vacinação, literatura, etc.

Além disso, a iniciativa da UFCSPA e de seus professores e alunos, ao publicar obras gratuitas com o objetivo de atender a diferentes públicos, adequando conteúdos da área da saúde de suma importância às diferentes faixas etárias, é algo que precisa ser valorizado e divulgado. Tal projeto de extensão da UFCSPA, ao incentivar a leitura em diversas idades, promove a aprendizagem em cenários que podem ser os mais diversos. Testar esses materiais direcionados ao aluno dos anos finais do Ensino Fundamental, como proposto, é essencial para que tais iniciativas sejam melhoradas e multiplicadas.

PAGAMENTO: O(A) estudante do qual você é responsável não receberá nenhum tipo de pagamento ou recompensa por participar deste estudo. Após estes esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento de forma livre para que o(a) aluno(a) da qual você é responsável participe desta pesquisa. O documento será rubricado em todas as páginas e será assinado em duas vias: uma delas ficará com você e outra com o pesquisador responsável. Para tanto, preencha os itens que se seguem:

CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO: Tendo em vista os itens acima apresentados, eu, de forma livre e esclarecida, aceito participar desta pesquisa.

NOME DO RESPONSÁVEL (pais ou responsáveis)

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL

NOME DO PARTICIPANTE DA PESQUISA
(aluno/respondente da pesquisa)

Porto Alegre, _____ de _____ de 2024

ASSINATURA DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL

Agradecemos a sua autorização e colocamo-nos à disposição para esclarecimentos adicionais. A pesquisadora responsável é a Profª Drª Maria José B. Finatto, do Departamento de Linguística, Filologia e Teoria Literária do Instituto de Letras da UFRGS. Se você ficou com dúvidas, é possível entrar em contato com a pesquisadora/discente responsável, professora Bruna Rodrigues da Silva, pelo e-mail: profbrunasilva@hotmail.com ou Instagram: @prof.brunathudu. Também é possível agendar um horário presencial para solucionar dúvidas, contatando o SOE da escola. Maiores informações podem ser obtidas junto ao Comitê de Ética em Pesquisa UFRGS, pelo e-mail: etica@propesq.ufrgs.br ou pelo telefone: (51) 3308.3738.

ANEXO III – Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE)

TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TALE)

Este é um documento chamado assentimento informado para crianças/adolescentes, mas ele não substitui a necessidade de consentimento informado dos pais e/ou responsáveis. O assentimento assinado por você demonstra a sua cooperação na pesquisa.

Convidamos você a participar da pesquisa chamada 'TESTES DE LEITURA E COMPREENSÃO A PARTIR DE MATERIAL ADAPTADO PARA PÚBLICO INFANTO-JUVENIL'. A pesquisa é coordenada pela professora Dr^a. Maria José B. Finatto (PPG-Letras/UFRGS) e pela professora de Português de vocês, a professora Bruna Rodrigues da Silva, que faz Doutorado na UFRGS.

A pesquisa vai funcionar da seguinte maneira:

Você realizará um teste de leitura e compreensão textual individual e presencialmente, na escola, durante o período da aula de Português, em data previamente combinada e agendada. O teste poderá ser realizado com lápis ou caneta azul ou preta, conforme suas preferências, em folhas xerocadas entregues a você. Se você não tiver material, a professora vai fornecer.

Os testes são perguntas de marcarum X, contendo diversos trechos do livro 'Aprendendo sobre vírus e vacinas', que está sendo estudado na pesquisa da sua professora.

Será possível realizar intervalos de 03 a 05 minutos entre os blocos de testes, além de saídas individuais para beber água ou espairer, mas sempre respeitando as regras e combinações da escola.

Ao receberem os testes, cada questão e tipo de atividade serão explicadas para toda turma. Mas, se você ficar com dúvidas, pode chamar a professora Bruna a qualquer momento, e solucionar a questão de maneira individual. A pesquisadora acompanhará o teste durante todo o tempo, dessa forma, poderão ser perguntadas e respondidas dúvidas que podem surgir ao longo da atividade.

Ao terminar, você aguardará em silêncio com seu teste em mãos, pois todos os testes serão recolhidos juntos, ao final do tempo estipulado.

Após a realização dos testes, acontecerão as próximas etapas da pesquisa, na qual suas respostas e as de seus colegas, devidamente desidentificadas, servirão de base para as análises da pesquisa. Os resultados finais da pesquisa serão apresentados na Tese de Doutorado, bem como apresentados em artigos e eventos científicos.

Ao realizar a pesquisa, você poderá passar por algum desconforto, como os que aparecem a seguir. Então, é importante lembrar que você tem liberdade e poderá decidir sobre sua participação, podendo desistir a qualquer momento, retirando seu assentimento em qualquer fase da pesquisa, sem prejuízo algum (conforme Resolução CNS nº 510 de 2016, Art. 17, Inciso III).

Quais são os possíveis desconfortos que a pesquisa pode causar? Quebra de sigilo, cansaço, constrangimento, tédio.

Como podemos fazer para aliviar e diminuir esses possíveis desconfortos?

Quebra de sigilo: os testes serão manipulados somente pela pesquisadora responsável. Cansaço: será possível realizar pequenos intervalos de 03 a 05min entre os blocos de questões. Constrangimento: caso o participante não compreenda alguma questão, a pesquisadora responsável auxiliará na tarefa, de forma individual. Se, ainda assim, persistir e o participante não se sentir bem para responder, será possível deixar a questão em branco/sem resposta.

Tédio: será possível sair da sala de aula para espairer (um participante por vez) e/ou

beber água entre os blocos de questões.

Além disso, a participação nesta pesquisa não traz complicações legais de nenhuma ordem e os procedimentos utilizados obedecem aos critérios da ética na Pesquisa com Seres Humanos conforme a Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016, do Conselho Nacional de Saúde. Nenhum dos procedimentos utilizados oferece riscos à sua dignidade.

O projeto foi avaliado pelo CEP-UFRGS, órgão colegiado, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, cuja finalidade é avaliar – emitir parecer e acompanhar os projetos de pesquisa envolvendo seres humanos, em seus aspectos éticos e metodológicos, realizados no âmbito da instituição.

É importante pontuar que os participantes serão anonimizados durante toda a pesquisa e na divulgação de seus resultados, conforme Resolução CNS nº 510 de 2016, Art. 17, Inciso IV.

Sua participação é muito importante, pois, ao participar da pesquisa, você será exposto ao conteúdo de forma diversificada, uma vez que o material foi adaptado para um público com a sua idade e é você quem vai dizer se está bom assim, se você consegue compreender ou não, se precisa melhorar. Dessa forma, você se torna protagonista da avaliação desse material, pensado e criado para você, avaliando e apontando como e de que forma é possível modificar, melhorar, simplificar. Lembre-se de que se já não há tantos materiais, de assuntos gerais, pensados especificamente para você, os materiais da área da saúde, com conteúdos tão importantes depois da pandemia que vivenciamos, existem em ainda menos quantidade.

Além disso, os resultados desta pesquisa vão auxiliar os estudos sobre os materiais para público da sua idade. Dessa forma, você pode auxiliar na discussão sobre o tipo de material que é produzido para os jovens e adolescentes e utilizado tanto nas escolas, quanto em bibliotecas, cursos, postos de saúde, campanhas de vacinação, literatura, etc.

Você só participa da pesquisa se quiser, é um direito seu e não terá nenhum problema se desistir. Além disso, o aluno que não desejar participar da pesquisa não será punido de nenhuma forma em seu desempenho escolar, tendo assim pleno direito de escolher participar ou não do estudo. Se você ou seus pais e/ou responsável(eis) estiver(em) dúvidas com relação ao estudo, podem entrar em contato a professora Bruna, responsável pela pesquisa, pelo e-mail: profbrunasilva@hotmail.com ou Instagram: [@prof.brunathudu](https://www.instagram.com/prof.brunathudu). Também é possível agendar um horário presencial para solucionar dúvidas, contatando o SOE da escola. Maiores informações podem ser obtidas junto ao Comitê de Ética em Pesquisa UFRGS, órgão colegiado, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, cuja finalidade é avaliar – emitir parecer e acompanhar os projetos de pesquisa envolvendo seres humanos, em seus aspectos éticos e metodológicos, realizados no âmbito da instituição. O CEP-UFRGS está localizado na Av. Paulo Gama, 110, Sala 311, Prédio Anexo I da Reitoria - Campus Centro, Porto Alegre/RS - CEP: 90040-060. Fone: +55 51 3308 3787. E-mail: etica@propesq.ufrgs.br. Horário de Funcionamento: de segunda a sexta, das 08:00 às 12:00 e das 13:30 às 17:30h.

CONSENTIMENTO PÓS-INFORMADO

Eu _____ aceito participar da pesquisa chamada 'TESTES DE LEITURA E COMPREENSÃO A PARTIR DE MATERIAL ADAPTADO PARA PÚBLICO INFANTO-JUVENIL'. Entendi tudo que pode acontecer, como ela será realizada e para que a pesquisa serve. A professora tirou minhas dúvidas e conversou com os meus responsáveis, que permitiram minha participação. Recebi duas vias deste termo de assentimento, li e concordo em participar da pesquisa. Uma das cópias ficará comigo e a outra ficará com o pesquisador responsável.

Porto Alegre, _____ de _____ de 2024.
Local e data

ASSINATURA DO PARTICIPANTE DA PESQUISA

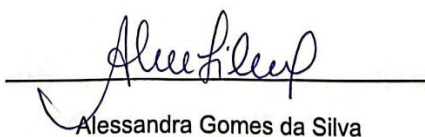
ASSINATURA DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL

ANEXO IV – Carta de anuência**CARTA DE ANUÊNCIA**

Eu, Alessandra Gomes da Silva, diretora da Escola Municipal de Ensino Fundamental [REDACTED] do Município de Porto Alegre-RS, declaro estar de acordo com a realização, nesta instituição, da pesquisa intitulada “TESTES DE LEITURA E COMPREENSÃO A PARTIR DE MATERIAL ADAPTADO PARA PÚBLICO INFANTO-JUVENIL”, coordenada pela professora e pesquisadora Bruna Rodrigues da Silva.

A pesquisa será realizada durante o ano letivo de 2024, com o consentimento dos pais e responsáveis, por meio de assinatura do TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido), e com o assentimento dos alunos participantes, por meio de assinatura do TALE (Termo de Assentimento Livre e Esclarecido).

Porto Alegre, 26 de junho de 2024.

A handwritten signature in black ink, written over a horizontal line.

Alessandra Gomes da Silva

Alessandra Gomes da Silva
Diretora



ANEXO V – Convites enviados nos grupos das turmas e postados nas redes sociais da escola e da professora

EMEF [REDACTED]

ALUNOS A PARTIR DOS 12 ANOS

CONVITE

PARTICIPE DA PESQUISA:

TESTES DE LEITURA E COMPREENSÃO

A PARTIR DE MATERIAL ADAPTADO PARA PÚBLICO INFANTO-JUVENIL

Profs.
Bruna Silva
Maria José Finatto



COMO VAI FUNCIONAR ?

OS ALUNOS REALIZARÃO TESTE DE LEITURA E COMPREENSÃO TEXTUAL INDIVIDUAL E PRESENCIAL, NA ESCOLA, DURANTE A AULA DE PORTUGUÊS.

NINGUÉM É OBRIGADO A PARTICIPAR. MAS A PARTICIPAÇÃO É MUITO IMPORTANTE, POIS O MATERIAL UTILIZADO FOI CRIADO PARA A FAIXA ETÁRIA DOS ALUNOS CONVIDADOS.

AO PARTICIPAR, O ALUNO SE TORNA PROTAGONISTA DA AVALIAÇÃO DESSE MATERIAL, POIS PODERÁ OPINAR SOBRE O QUE PRECISA MELHORAR, SIMPLIFICAR, MODIFICAR.

INFORMAÇÕES DETALHADAS ESTÃO NO DOCUMENTO QUE OS ALUNOS LEVARAM PARA CASA PARA AUTORIZAÇÃO DOS PAIS (TCLE).

Dúvidas com a Profa.
Bruna Silva
@prof.brunathudu
profbrunasilva@hotmail.com



ANEXO VI – Testes

NOME: _____ TURMA: _____

**TESTES DE COMPREENSÃO LEITORA A PARTIR DA LEITURA DA PUBLICAÇÃO
ON-LINE ‘APRENDENDO SOBRE VÍRUS E VACINAS’ (RODRIGUES, 2020)**

Você e seus responsáveis concordaram em participar de uma pesquisa, que faz parte do estudo da professora Bruna, de Português. A pesquisa envolve perguntas sobre o livro *Aprendendo sobre vírus e vacinas*, que você vai ler no *Chromebook da escola*. Depois de ler, mantenha o livro aberto, pois vamos ficar indo e voltando a algumas partes dele.

Para responder: marque um (X) em apenas uma alternativa para cada pergunta, conforme a professora

1. Na página 12, releia os balões verdes, sobre a **Varíola no Novo Mundo**.

Responda: lendo esta parte do texto, como se previne a Varíola?

- (A) com analgésicos
- (B) com injeção
- (C) não sei
- (D) o texto não diz

2. Releia a página 15, sobre a **Gripe de Hong Kong**. De acordo com o texto:

- (A) É possível prevenir a doença com vacina.
- (B) É possível prevenir a doença com analgésicos.
- (C) Não sei.
- (D) O texto não diz.

3. Na página 16, releia: **“Os ARVs têm um papel importante, porque tornaram uma infecção quase sempre fatal em uma condição controlada.”**

Responda: lendo esta parte, é **correto** afirmar que:

- (A) Os ARVs transformam a doença que pode ser tratada em uma doença que pode levar à morte.
- (B) Os ARVs transformam a doença que pode levar à morte em uma doença que pode ser tratada.
- (C) Não sei.
- (D) O texto não diz.

4. Releia a página 17, sobre o **Ebola: Gripe hemorrágica sem tratamento específico, somente analgésicos para alívio dos sintomas. Grande parte dos infectados vai a óbito**.

Responda: lendo esta parte, é **correto** afirmar que:

- (A) Ebola é aliviada com analgésicos, evitando o óbito.

(B) Grande quantidade de pessoas com Ebola vai morrer.

(C) Não sei.

(D) O texto não diz.

5. Releia a página 19, sobre as transmissões de um grupo de doenças.

De acordo com o texto, **a transmissão da Praga Antoniana** pode ocorrer por meio de:

(A) picada de mosquito

(B) espirro e tosse

(C) não sei

(D) o texto não diz

6. Releia, na página 21, o trecho: '**Hospedeiro** é um organismo que abriga o vírus em seu corpo.'

De acordo com o texto, pode ser um **hospedeiro**:

(A) a tosse

(B) um animal

(C) não sei

(D) o texto não diz

7. Releia as páginas 23 e 24 do livro. No trecho: '**Ela** pode se manifestar, de pessoa para pessoa, com a seguinte intensidade:'

De acordo com o texto, **ELA** é:

(A) Coronavírus

(B) Covid-19

(C) não sei

(D) o texto não diz

8. Releia a página 24 do texto. De acordo com o texto:

(A) Os assintomáticos não passam a doença porque não têm sintomas.

(B) É preocupante que as pessoas do grupo de risco tenham sintomas graves.

(C) Não sei.

(D) O texto não diz.

9. Na página 45, releia a caixa de texto **AstraZeneca/Oxford**.

Em seguida, vá até o Glossário, na p.57, e releia as explicações para: **adenovírus e vetor**.

Com base nas leituras, é correto afirmar que a vacina AstraZeneca/Oxford usa:

(A) Um vírus modificado que causa doenças respiratórias em macaco.

(B) Uma proteína modificada por um vetor de macaco.

- (C) Não sei.
(D) O texto não diz.

10. Volte à página 47 e releia todas as informações.

Responda: o que é **imunização**?

- (A) É uma doença infecciosa.
(B) É quando tomamos vacinas.
(C) Não sei.
(D) O texto não diz.

Agora responda, com as suas palavras, conforme as suas opiniões e percepções, mas sempre de maneira completa:

11- O que você achou do livro?

12- Comente algo que você gostou e algo que não gostou:

13- Você achou algo difícil de entender? Cite exemplo(s):

14- Você achou algo muito fácil de entender? Cite exemplo(s):

15- Se você fosse reescrever esse livro, o que você mudaria?



Muito obrigada
pela sua
participação!!