



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA
DEPARTAMENTO DE LETRAS E ARTES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ESTUDOS LINGUÍSTICOS**

ALEXANDRE NEIVA DE ARAUJO

**SINTOMAS DO CÂNCER INFANTIL À LUZ DA LINGUAGEM: UMA ANÁLISE DE
LEGIBILIDADE E ACESSIBILIDADE TERMINOLÓGICA NO GUIA BEABA**

Feira de Santana

2023

ALEXANDRE NEIVA DE ARAUJO

**SINTOMAS DO CÂNCER INFANTIL À LUZ DA LINGUAGEM: UMA ANÁLISE DE
LEGIBILIDADE E ACESSIBILIDADE TERMINOLÓGICA NO GUIA BEABA**

Exame de defesa da Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos (PPGEL) da Universidade Estadual de Feira de Santana.

Linha de pesquisa: Práticas textuais e discursivas.

Orientador: Prof. Dr. Sandro M. Drumond A. Marengo

Feira de Santana

2023

Ficha Catalográfica - Biblioteca Central Julieta Carteado - UEFS

Araújo, Alexandre Neiva de
A687s Sintomas do câncer infantil à luz da linguagem: uma análise de legibilidade e
acessibilidade terminológica no Guia Beaba./Alexandre Neiva de Araújo . –
2023.

113fl.; il.

Orientador: Sandro M. Drumond A. Marengo
Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual de Feira de Santana. Programa,
de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos, Feira de Santana, 2023.

1.Acessibilidade textual. 2.Câncer infantil – Sintomas. 3.Terminologia.
4.Leiturabilidade. I. Marengo, Sandro M. Drumond A., orient. II.Universidade
Estadual de Feira de Santana. III.Título.

CDU: 801.3:61

ALEXANDRE NEIVA DE ARAUJO

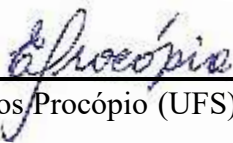
**SINTOMAS DO CÂNCER INFANTIL À LUZ DA LINGUAGEM: UMA ANÁLISE DE
LEGIBILIDADE E ACESSIBILIDADE TERMINOLÓGICA NO GUIA BEABA**

Aprovado em 31 de julho de 2023.

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Sandro Marcio Drumond Marengo Alves (UEFS)



Prof. Dr. Eliabe dos Santos Procópio (UFS)



Prof. Dr. Patricio Nunes Barreiros (UEFS)

AGRADECIMENTOS

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) pelo financiamento de parte da pesquisa – Código de Financiamento 001.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Sandro Marcio Drumond Alves Marengo, suas palavras e gestos de apoio foram a luz que me guiou durante toda essa jornada acadêmica. Obrigada pela confiança, pela orientação, pelo apoio e principalmente, pela sua amizade.

Quero estender meu agradecimento ao Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos da Universidade Estadual de Feira de Santana - PPGEL/UEFS e aos professores Josane Moreira de Oliveira, Lucas Nascimento Silva, Norma Lucia Fernandes de Almeida e Patrício Nunes Barreiros. O ensinamento que recebi de vocês foi um pilar essencial para o desenvolvimento deste trabalho e serei eternamente grato por todas as contribuições e incentivos que me proporcionaram.

Ao Prof. Dr. Eliabe dos Santos Procópio, que aceitou participar das bancas de qualificação e de defesa colaborando para que esta dissertação pudesse ser aperfeiçoada.

Uma menção especial de gratidão ao Prof. Dr. Patrício Nunes Barreiros, cuja participação nas bancas de qualificação e de defesa foi de inestimável valor. Seu olhar atento e suas sugestões foram essenciais para aprimorar esta dissertação.

Ao grupo de estudo coordenado por nosso orientador, sou grato pela atenção e troca de conhecimento sempre presente em nossos encontros.

Aos meus companheiros de pós-graduação, agradeço pela amizade e pelo apoio mútuo ao longo dessa jornada desafiadora. Compartilhar experiências com vocês tornou tudo mais significativo.

Aos amigos Andreza Berger, Fagner Natalino e Gison Soares, meu sincero agradecimento pelo constante apoio e incentivo que me deram em todos os momentos. Suas palavras de encorajamento foram um combustível para minha dedicação.

E não poderia deixar de agradecer aos meus pais, David e Maria do Carmo. Vocês são a base sólida sobre a qual construí minha trajetória acadêmica. O apoio incondicional que sempre recebi de vocês é o que torna possível cada passo que

dou em direção aos meus objetivos. Vocês são minha inspiração e a razão de eu nunca desistir de buscar o conhecimento.

À minha irmã Mônica merece meu agradecimento especial pelo carinho e pela presença constante em minha vida. Sua dedicação e amor tornam meus dias mais iluminados.

A todos, meu mais profundo obrigado por fazerem parte dessa conquista. Se hoje celebro o sucesso desta dissertação, é graças a cada um de vocês. Que este agradecimento seja um reflexo do quanto valorizo cada contribuição, amizade e apoio que recebi nesta caminhada.

RESUMO

O câncer, além de ser uma enfermidade crônica que ameaça a vida, é uma doença que simboliza o sofrimento. Assim, como toda doença gera instabilidade na dinâmica familiar, o câncer, por sua vez, gera dúvidas e incertezas quanto à sua descoberta, tratamento e controle, pois é uma doença com prognóstico sombrio, principalmente quando relacionado à criança, o que implica mais compreensão do impacto da doença. Quando a pessoa que adoece é uma criança todas estas reações emocionais podem ser mais intensas para o pequeno paciente (Castillo; Chesla, 2003). O câncer infantil afeta todos os aspectos da sua vida, uma vez que inseguranças geram estresse e ansiedade presentes durante toda a enfermidade até a sua cura. O objeto de estudo dessa dissertação de Mestrado é o *Guia Beaba do Câncer* (2021), um manual criado para oferecer apoio e orientação as crianças que enfrentam o diagnóstico de câncer. No entanto, para que o Guia cumpra efetivamente seu propósito, é fundamental avaliar a legibilidade e acessibilidade textual dos termos nele contidos, garantindo que a informação seja transmitida de forma compreensível. Tomando o aporte da Acessibilidade Textual Terminológica (Finatto, 2022; Temmerman, 2004), Leiturabilidade (Dubay, 2004, Fulgêncio; Liberato, 2007) e Legibilidade (Dubay, 2004), nosso objetivo geral é analisar o nível de legibilidade, leiturabilidade e acessibilidade textual dos termos constantes na categoria Sintomas do *Guia Beaba do Câncer* (2021). Os objetivos específicos perpassam pela avaliação da adequação dos termos técnicos, identificação da clareza dos verbetes e investigação da facilidade do uso do Guia para os pacientes infantis. Metodologicamente, após a seleção dos termos, fizemos uso das plataformas digitais Análise de Legibilidade Textual - ALT e *Portulan Clarin* para auxiliar no processo de identificação dos níveis de legibilidade, leiturabilidade e densidade lexical dos oito termos, a fim de verificar se, realmente, são compreensíveis ao público-alvo da pesquisa. Ao estudarmos estes termos, foi possível perceber que é necessária a utilização de uma linguagem simples e acessível, tornando o texto mais compreensível para os pacientes infantis, pois contribuem para o entendimento de uma informação específica e combate à propagação de desinformação provocada pela falta de conhecimento, levando determinada criança sentir-se incapaz de se informar, diminuindo assim sua autoconfiança durante a jornada. Acreditamos que nossa pesquisa constitui uma contribuição importante para os estudos terminológicos, no que diz respeito as linguagens especializadas da área médica. No contexto da acessibilidade textual, a informação precisa ser transmitida com condições de aproveitamento do público que a busca, no caso do Guia, o paciente infantil.

Palavras-chave: sintomas; câncer infantil; terminologia; acessibilidade textual; leiturabilidade.

ABSTRACT

Cancer, in addition to being a chronic disease that threatens life, is a disease that symbolizes suffering. Thus, as every disease generates instability in family dynamics, cancer, in turn, generates doubts and uncertainties regarding its discovery, treatment and control, since it is a disease with a poor prognosis, especially when related to the child, which implies a better understanding of the impact of the disease. When the person who falls ill is a child, all these emotional reactions can be more intense for the little patient (Castillo; Chesla, 2003). Childhood cancer affects all aspects of your life, as uncertainties generate stress and anxiety that are present throughout the illness until its cure. The object of study of this Master's thesis is the *Beaba Cancer Guide* (2021), a manual created to offer support and guidance to children facing the diagnosis of cancer. However, for the Guide to effectively fulfill its purpose, it is essential to assess the readability and textual accessibility of the terms contained therein, ensuring that the information is conveyed in an understandable manner. Taking the contribution of Terminological Textual Accessibility (Finatto, 2022; Temmerman, 2004), Readability (Dubay, 2004, Fulgêncio; Liberato, 2007) and Legibility (Dubay, 2004), our general objective is to analyze the level of readability, readability and textual accessibility of the terms contained in the Symptoms category of the *Beaba Cancer Guide* (2021). The specific objectives pervade the assessment of the adequacy of technical terms, identification of the clarity of entries and investigation of the ease of use of the Guide for pediatric patients. Methodologically, after selecting the terms, we used the digital platforms Textual Legibility Analysis – ALT and *Portulan Clarin* to help in the process of identifying the levels of readability, readability and lexical density of the eight terms, in order to verify whether they are really understandable to the target audience of the research. When studying these terms, it was possible to perceive that it is necessary to use a simple and accessible language, making the text more understandable for child patients, as they contribute to the understanding of specific information and combat the spread of misinformation caused by lack of knowledge, leading a certain child to feel unable to inform himself, thus reducing his self-confidence during the journey. We believe that our research constitutes an important contribution to terminological studies, with regard to specialized languages in the medical field. In the context of textual accessibility, information needs to be conveyed in simple language, with conditions for the public that seeks it to be used, in the case of the Guide, the child cancer patient.

Keywords: symptoms; childhood cancer; terminology; text accessibility; readability.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	– Guia Beaba do Câncer Infantil	15
Figura 2	– Categorias da pesquisa	16
Figura 3	– Plataforma digital Análise de legibilidade textual	58
Figura 4	– Fórmulas utilizadas pelo software ALT	60
Figura 5	– Verbetes publicados no Guia Beaba.....	62
Figura 6	– Resultado final e índices de legibilidades específicos. Resumo descritivo contendo as variáveis do texto analisado	63
Figura 7	– Complexidade de palavras e sentenças. Nuvem de palavras.....	64
Figura 8	– Composição das linguagens no código-fonte do programa ALT, segundo o GitHub	65
Figura 9	– Plataforma digital Portulan Clarin	66
Figura 10	– Verbetes publicados no Guia Beaba	68
Figura 11	– Plataforma digital Portulan Clarin	69
Figura 12	– Plataforma digital Portulan Clarin	70
Figura 13	– Verbetes publicados no Guia Beaba (página 22)	72
Figura 14	– Plataforma digital Análise de legibilidade textual - Alergia	73
Figura 15	– Plataforma digital Análise de legibilidade textual - Alergia	74
Figura 16	– Plataforma digital Portulan Clarin - Alergia	74
Figura 17	– Verbetes publicados no Guia Beaba (página 45)	76
Figura 18	– Plataforma digital Análise de legibilidade textual - Cansaço	77
Figura 19	– Plataforma digital Análise de legibilidade textual - Cansaço	78
Figura 20	– Plataforma digital Portulan Clarin - Cansaço.....	78
Figura 21	– Verbetes publicados no Guia Beaba (página 69)	80
Figura 22	– Plataforma digital Análise de legibilidade textual - Dor	81
Figura 23	– Plataforma digital Análise de legibilidade textual - Dor	82
Figura 24	– Plataforma digital Portulan Clarin - Dor	83
Figura 25	– Verbetes publicados no Guia Beaba (página 79)	84
Figura 26	– Plataforma digital Análise de legibilidade textual - Enjoo	85
Figura 27	– Plataforma digital Análise de legibilidade textual - Enjoo	86
Figura 28	– Plataforma digital Portulan Clarin - Enjoo	86
Figura 29	– Verbetes publicados no Guia Beaba (página 85)	88
Figura 30	– Plataforma digital Análise de legibilidade textual - Fadiga	89

Figura 31 – Plataforma digital Análise de legibilidade textual - Fadiga	90
Figura 32 – Plataforma digital Portulan Clarin - Fadiga	90
Figura 33 – Verbetes publicados no Guia Beaba (página 97)	92
Figura 34 – Plataforma digital Análise de legibilidade textual-Gânglios linfáticos.	93
Figura 35 – Plataforma digital Análise de legibilidade textual-Gânglios linfáticos.	94
Figura 36 – Plataforma digital Portulan Clarin - Gânglios linfáticos	94
Figura 37 – Verbetes publicados no Guia Beaba (página 149)	97
Figura 38 – Plataforma digital Análise de legibilidade textual - Náusea	98
Figura 39 – Plataforma digital Análise de legibilidade textual - Náusea	99
Figura 40 – Plataforma digital Portulan Clarin - Náusea	99
Figura 41 – Verbetes publicados no Guia Beaba (página 153)	101
Figura 42 – Plataforma digital Análise de legibilidade textual - Nódulo	102
Figura 43 – Plataforma digital Análise de legibilidade textual - Nódulo	103
Figura 44 – Plataforma digital Portulan Clarin - Nódulo	103

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Números de adultos com câncer no Brasil	22
Tabela 2 – Números de crianças com câncer no Brasil	22

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ALT	Análise de legibilidade Textual
ARI	Índice de Legibilidade Automatizado
ATT	Acessibilidade Textual e Terminológica
FIOCRUZ	Fundação Oswaldo Cruz
INCA	Instituto Nacional do Câncer
LADOC	Laboratório de Humanidades Digitais e Documentação Terminológica
ONG	Organização Não Governamental
OSCIP	Organização da Sociedade Civil de Interesse Público
REBRALS	Rede Brasileira de Letramento em Saúde
TGT	Teoria Geral da Terminologia
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFS	Universidade Federal de Sergipe

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
2	O CÂNCER	21
2.1	Etiologia do câncer	24
2.2	O câncer infantil	25
2.3	Tipos, sinais e sintomas	28
2.4	A prevenção	29
2.5	O tratamento	30
3	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	32
3.1	Acessibilidade textual e terminológica	32
3.1.1	A Terminologia	34
3.1.2	Acessibilidade Textual e Terminológica (ATT) na atualidade	36
3.1.3	Acessibilidade Textual e Terminológica e a Linguística	37
3.1.4	Acessibilidade Textual e Terminológica (ATT) e a Interdisciplinaridade	37
3.1.5	Acessibilidade Textual e Terminológica e os termos especializados da área médica	39
3.1.6	A Terminologia do Câncer	40
3.2	Legibilidade	40
3.2.1	As características da Legibilidade	43
3.2.2	A Legibilidade e seus recursos	44
3.2.3	A relação da Legibilidade com a Linguística	45
3.2.4	Legibilidade e Letramento	46
3.3	Leiturabilidade	48
3.3.1	A Leiturabilidade e sua relação com a Linguística	51
3.3.2	Leiturabilidade e interdisciplinaridade	51
3.3.3	A Leiturabilidade na área médica	52
3.3.4	O grau de Leiturabilidade do Guia Beaba do Câncer	53
3.3.5	A avaliação da Leiturabilidade dos termos do Guia Beaba	54

4	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	55
4.1	Corpus da pesquisa	55
4.1.1	O <i>corpus</i>	55
4.1.2	Delimitação do <i>corpus</i>	55
4.2.	Plataformas Digitais	56
4.2.1	Cálculo dos índices de Legibilidade	59
4.2.2	Fórmulas adaptadas para a Língua Portuguesa	60
4.2.3	Métricas	61
4.2.4	Busca por palavras específicas e a nuvem de palavras	63
4.2.5	Extensões	64
5	DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS VERBETES	71
5.1	Categoria Sintoma	71
5.1.1	Alergia	71
5.1.2	Cansaço	76
5.1.3	Dor	80
5.1.4	Enjoo	84
5.1.5	Fadiga	88
5.1.7	Náusea	96
5.1.8	Nódulo	101
5.2	Desses resultados para algumas reflexões	104
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	107
	REFERÊNCIAS	108

1 INTRODUÇÃO

O câncer infantil é uma realidade que afeta milhares de famílias em todo o mundo, trazendo desafios emocionais e médicos significativos. Diante desse cenário, a disponibilidade de informações claras e compreensíveis sobre essa enfermidade é crucial para os pais e familiares, proporcionando um melhor entendimento sobre a doença e seu processo de tratamento.

O câncer está classificado como infantojuvenil quando ocorre em crianças ou adolescentes entre 0 e 19 anos. Se difere do câncer adulto devido à sua natureza, predominantemente, embrionária (INCA, 2022). É a doença que mais mata crianças e adolescentes no país e a segunda causa mais comum de óbito, sendo superada apenas por mortes violentas ou por acidentes (INCA, 2019).

Os termos técnicos utilizados na área da saúde podem ser uma problemática no entendimento da doença. Devido à rotina de discussão dos casos clínicos com outros profissionais, os profissionais da saúde tendem a dialogar com termos científicos relacionados às patologias e anormalidades laboratoriais apresentadas pelos pacientes. Com isso, ao conversar com o indivíduo leigo, mantém o mesmo padrão de diálogo e não percebem que a compreensão pode ficar prejudicada com essa postura.

Para Mancuso (2008), o letramento em saúde não é algo que se adquire somente em livros ou a partir de teorias. É um processo que se desenvolve durante o tempo de vida de um indivíduo e abrange os atributos de capacidade, compreensão e comunicação. Tais atributos são integrados e precedidos pelas habilidades e estratégias embutidas nas competências necessárias para se obter a informação sobre um fato de saúde e, portanto, é possível entender o porquê de nem todas as pessoas possuírem exatamente o mesmo conhecimento sobre as doenças humanas e os campos correlatos a ela. Assim, nosso letramento em saúde está intimamente atrelado às nossas experiências no mundo.

O câncer, além de ser uma enfermidade crônica que ameaça a vida, é uma doença que simboliza o sofrimento e o medo. É considerada uma doença totalmente tratável e, em inúmeras situações, pode até mesmo ser erradicada, sobretudo quando se obtém o diagnóstico de forma precoce. Segundo o Instituto Nacional do Câncer (2022), a doença afeta uma grande quantidade de indivíduos em todo o

mundo e o número de novos casos tem aumentado nos últimos anos, sendo, portanto, considerado um problema de saúde pública e de ampla relevância social.

Assim, como toda doença gera instabilidade na dinâmica familiar, o câncer gera muitas incertezas desde o momento de sua descoberta, alastrando-se pelas fases de tratamento e controle, já que é uma doença com prognóstico sombrio. Ao pensarmos em sua manifestação em um paciente pediátrico, é possível entender que esse processo de comunicação e entendimento abrange um leque maior de pessoas – os pais, por exemplo – e uma dificuldade mais específica: tornar acessível a essa criança informações sobre sua doença e os diversos estágios para seu tratamento. Quando a pessoa que adoece é uma criança todas as reações emocionais podem ser mais intensas (Castillo; Chesla, 2003). Nesse sentido, adaptações são importantes para a nova realidade que a família enfrenta, sendo necessários inúmeros ajustes, organizações e redefinições de papéis para preservar o equilíbrio familiar mediante acompanhamento contínuo da equipe multiprofissional de saúde.

Sendo assim, a pesquisa se justifica por ser um tema que, cada vez mais, necessita da atenção de pesquisadores e profissionais da saúde no país, pois temos a clara evidência de que todos os pacientes da oncologia pediátrica são categoricamente leigos no assunto. Frente a tal complexidade surge a necessidade de se pensar em modos de desenvolvimento de um letramento em saúde que se centre no aspecto comunicativo com as crianças acometidas pelo câncer e na sua relação diária com os termos técnicos de sua enfermidade.

Um instrumento criado para dirimir essa problemática levantada é o *Guia Beaba do Câncer* (2021), um manual ilustrado para oferecer apoio e orientação a crianças e adolescentes que enfrentam o diagnóstico de neoplasia. Partindo do propósito para o qual foi criado, essa dissertação de mestrado, ancorada no campo da descrição linguística, busca verificar se esse instrumento lexicográfico cumpre efetivamente o seu propósito. Para tanto, objetivamos avaliar a legibilidade e acessibilidade textuais dos termos técnicos nele contidos, a fim de comprovar se realmente os verbetes relacionados aos sintomas apresentam as informações de forma clara e compreensível a crianças com idades entre 4 – idade mínima considerada para os fins de leitura – a 12 anos, idade limite para a delimitação da infância (Brasil, 1991).

Para Brian Street (2014), o letramento é parte de uma relação de poder e o modo como as pessoas se apropriam dele é uma contingência de práticas sociais e

culturais e não só de fatores pedagógicos e cognitivos. Por essa definição, percebemos que o letramento em saúde possui grande importância na vida das pessoas pelo fato de que, além de inseri-las nas práticas sociais relacionadas à esfera da saúde, são fundamentais para a promoção e eficácia do autocuidado. Assim sendo, entendemos que o letramento em saúde se configura não somente como uma prática relacionada à comunicação, mas, sobretudo, a uma prática fundamental para a promoção da saúde e empoderamento da população.

Nesse sentido, uma pesquisa que analisa os termos clínicos de um guia construído especificamente para atender pacientes pediátricos acometidos de câncer poderá contribuir fornecendo dados de como organizar e analisar as informações sobre o câncer para que sejam transmitidas a um público leigo, em especial as crianças. Em virtude disso, esta pesquisa proporciona um avanço no campo dos estudos terminológicos, que estão assentados em um público majoritariamente adulto, e também ocasiona um grande impacto social, uma vez que oportunizará a sociedade brasileira o acesso às informações técnicas sobre o câncer infantil repensando maneiras de retransmiti-las de modo a proporcionar comunicabilidade e entendimento claros.

Considerando que o *Guia Beaba do Câncer* (2021) é uma publicação que tem a finalidade de tornar acessível a terminologia técnica relacionada ao câncer infantil, para pessoas leigas no assunto, e que existe uma necessidade fulcral de tornar acessível esse conhecimento, propomos a seguinte questão de pesquisa: Em que medida os termos apresentados atendem a compreensão de crianças (4-12 anos) e adolescentes (13 a 18 anos)?

A legibilidade de um texto pode ser medida utilizando-se dois índices: o Índice de Legibilidade de Flesh-Kinkaid e o de Facilidade de Leitura de Flesh. Ambos se baseiam no comprimento das palavras e das frases do texto. Assim, levando-se em conta de que o *Guia Beaba* (2021) foi construído a partir de um conhecimento empírico e não sobre uma base de teorias léxico-terminográficas e dados linguístico-terminológicos, acreditamos que os verbetes, levando em consideração o índice de legibilidade e leiturabilidade, não atendem a compreensão de crianças (4-12 anos), mas podem atender parcialmente a adolescentes (13 a 18 anos).

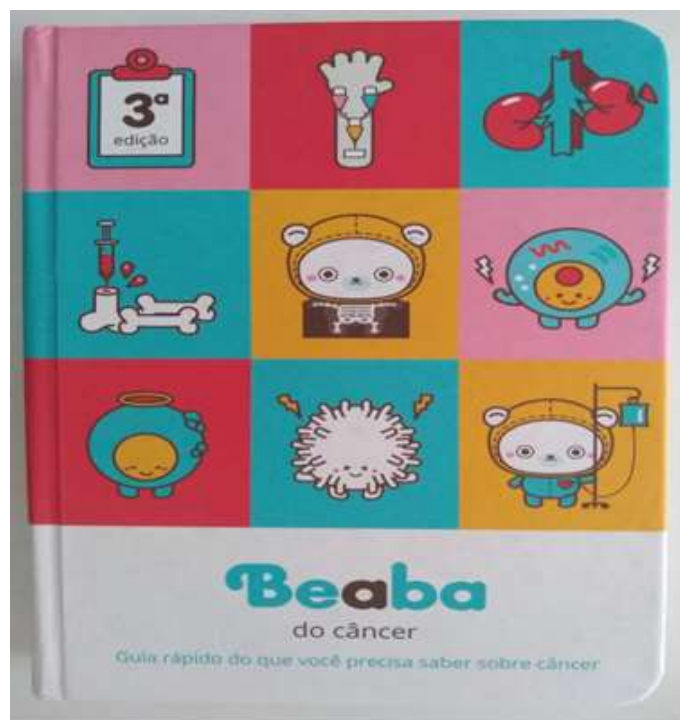
A presente dissertação tem como objetivo geral descrever o nível de legibilidade e acessibilidade terminológica dos termos da categoria *Sintomas* constantes do *Guia Beaba do Câncer* (2021). Deste, decorrem os seguintes

objetivos específicos: estruturar o campo *Sintomas* com seus verbetes correspondentes, levando-se em conta estudos médico-etiológicos sobre o câncer infantil; e avaliar os impactos da legibilidade e acessibilidade dos termos técnicos usados no Guia.

As diferenças sócio-culturais-educacionais entre médicos e pacientes, muitas vezes, geram dificuldades de comunicação, então traduzir a linguagem técnica para o coloquial contribui como mediação no processo de comunicação, cujas as dificuldades de interlocução podem ser acentuadas pelo estresse e pelas incertezas causados pela doença e pela falta de capacitação para ouvir e, ainda, pela ambiguidade que pode estar contida na mensagem por parte de qualquer um dos interlocutores.

Para tratar de um assunto delicado, a publicitária paulistana Simone Mozzilli usou os seus conhecimentos na área de Comunicação Social para criar um instrumento pedagógico ilustrado que ajudasse a desmistificar os conceitos médicos e a dedicar os seus dias a entender mais sobre essa doença que no último triênio (2020 a 2022) acometeu 8.460 mil casos de câncer infanto-juvenil só no Brasil, segundo o INCA (2022).

Figura 1 – Guia Beaba do Câncer Infantil



Fonte: <https://beaba.org/>

O *Guia Beaba do Câncer* atua no auxílio aos pacientes com câncer para que compreendam melhor este universo e todos os questionamentos que surgem quando se descobre que precisará enfrentar a doença. Além disso, apresenta dicas para as famílias e amigos saberem lidar com a situação de enfermidade e com os pacientes oncológicos.

Desde 2015, a ONG Beaba doou 10 mil guias ilustrados a hospitais de todo o Brasil. Em 2022, mais 2,5 mil publicações impressas chegaram às mãos de crianças em tratamento de câncer. Além do Brasil, o Guia está presente em mais 14 países: EUA, Canadá, Venezuela, Peru, Bolívia, Chile, Argentina, Japão, Nova Zelândia, Angola, África do Sul, Portugal, Espanha e Alemanha.

Nosso *corpus* está composto por oito verbetes pertencentes à categoria SINTOMAS da 3ª edição do Guia Beaba do Câncer (2021). Esta categoria foi escolhida pela divisão do dicionário, a primeira etapa da composição de uma construção lúdica do que seria o caminho do tratamento do paciente oncológico. Os verbetes das categorias seguintes serão investigados em um outro momento.

Figura 2 – Categorias da pesquisa



Este Guia é uma Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP) formada por pacientes, familiares e profissionais da saúde, que utiliza a Tecnologia da Informação e Comunicação para falar de assuntos difíceis de uma maneira mais fácil e compreensível. Sendo publicado pela primeira vez em 2015.

É um guia rápido com tudo que você precisa saber sobre o câncer. Os próprios pacientes auxiliam na atualização e acréscimo de novos verbetes. Atualmente, são 164 termos do ambiente oncológico, ilustrados e explicados de uma maneira objetiva, com a missão de desmitificar a doença, expostos nos três momentos no percurso do tabuleiro: detectando, intervindo e seguindo.

Do total de termos publicados no Guia, foram incorporados ao nosso *corpus* oito termos. Os outros 114 verbetes foram descartados por não pertencerem a categoria selecionada nesta pesquisa.

Essa dissertação faz parte da rede de estudos de Acessibilidade Textual e Terminológica (ATT), liderada pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e coordenada pela Doutora Maria José Bocorny Finatto, da qual é parte integrante o Laboratório de Humanidades Digitais e Documentação Terminológica (LADOC), da Universidade Federal de Sergipe, onde parte desta pesquisa foi realizada.

O LADOC congrega pesquisas em rede na área de Terminologia/Terminografia e, atualmente, grande parte dos trabalhos em desenvolvimento se vinculam à Rede Brasileira de Letramento em Saúde – REBRALS, como meio de potencializar a produção de conhecimento e divulgação do tema entre profissionais que atuam na saúde. A seguir, apresentamos o projeto do qual fazemos parte.

O acesso à informação e, em grande parte, à sua disseminação, impactou o campo da medicina e, conseqüentemente, o panorama da relação médico-paciente. Ao longo da história, a medicina tem sido baseada em um modelo de paternalismo médico (Gelabert; Fortuny, 2012) e essa forma de entender os papéis médico-paciente preconizava um papel ativo para o médico e um papel passivo para o paciente. Desse modo, não se esperava que o paciente tomasse parte no processo terapêutico e, diretamente, suas habilidades de receber e compreender informações sobre seu estado de saúde foram subestimadas. Por conta da mudança desse quadro, Gelabert e Fortuny (2012) afirmam que o paciente está se tornando a espinha dorsal de todo o processo terapêutico graças, em grande medida, ao

acesso às informações médicas. Essa concepção mais ampla de entender a medicina e a demanda social têm levado, nas últimas décadas, diversos grupos – medicina, enfermagem, psicologia, linguística, comunicação, entre outros – a buscar iniciativas para possibilitar o entendimento comunicativo entre médicos e pacientes.

Muitos profissionais e pesquisadores, na maioria das ciências, e também na medicina, tendem a considerar a comunicação como um fenômeno puramente instrumental. Em contrapartida, Montalt e García-Izquierdo (2016) destacam que a comunicação não é um simples acessório, mas é o pilar fundamental de toda a ciência, e o resultado das comunicações influencia a forma como a realidade é percebida. Assim, é muito importante levar em consideração todos os ativos de uma comunicação, principalmente se os participantes não estiverem em uma relação de igualdade, como é o caso de profissionais de saúde e pacientes. O bom entendimento entre médico e paciente envolve promover a interação entre os dois participantes da comunicação e, ainda, utilizar uma linguagem simples que não caia no uso e abuso da linguagem médica.

A comunicação médico-paciente (e família) pode ser realizada por meio de dois tipos de atos comunicativos: o escrito e o oral. Embora a comunicação oral médica nessas situações comunicativas não tenha sido tão estudada tal como a comunicação escrita, em ambos os casos se manifestam problemas e necessidades semelhantes ao nível da linguagem médica (Almendro; Ordovás, 2012). Tem sido discutido que os pacientes esquecem facilmente as informações que recebem nas consultas (Johnson; Sandford, 2005). Esse fenômeno pode ser explicado por três motivos: primeiro, por fatores relacionados ao profissional de saúde como, por exemplo, o uso de terminologia complexa; segundo, pelo canal de informação, por exemplo, se oral ou escrita; e terceiro, por fatores relacionados ao paciente como, por exemplo, o baixo nível de escolaridade (Kessels, 2003). Baseados nesses motivos, o projeto “Linguagem, saúde e Tecnologias”, desenvolvido no LADOC, objetiva descrever a linguagem médica de diferentes patologias e, a partir do nível descritivo dos graus de leiturabilidade e legibilidade textuais, busca-se converter a linguagem escrita em um roteiro de jogo sério que possa tornar acessível a informação sobre as doenças por meio de *Serious Games* ou Jogos Sérios.

Um Jogo Sério tem como objetivo transmitir conteúdo para as pessoas e auxiliá-las em acontecimentos do dia a dia. São jogos que possuem propósitos específicos, e que não oferecem apenas entretenimento, pois disponibiliza outros

tipos de experiências voltadas para o aprendizado, o treinamento e o auxílio em diversas áreas (Rodrigues *et al.*, 2010).

Apesar de o projeto-mãe abarcar várias doenças, tais como, por exemplo, AIDS e diabetes, nossa dissertação de mestrado integra o rol dos que trabalham com o câncer infantil. De acordo com a revista *Rede Câncer* (setembro/2023), que é uma publicação trimestral do Instituto Nacional de Câncer (INCA) José Alencar Gomes da Silva, a terapia com videogame é utilizada desde 2011 na Casa Durval Paiva, instituição fundada em 1995 e que atende hoje mais de 600 crianças e adolescentes. No INCA, o uso terapêutico do videogame começou em junho de 2013. Os bons resultados apresentados em pouco tempo deixam os profissionais otimistas quanto à continuidade da aplicação da técnica. Na oncologia, o principal objetivo da terapia com videogames é minimizar as sequelas deixadas pelo tumor ou pelo tratamento, como alterações neurológicas, motoras, respiratórias ou posturais. As atividades escolhidas costumam ter relação com as condições físicas dos pacientes. De forma lúdica e divertida, o próprio jogo indica o que deve ser feito.

Para a construção do jogo sobre câncer infantil, dissertações de mestrado de base descritivista estão sendo construídas, em diálogo, sobre a leiturabilidade e legibilidade dos campos previstos no *Beaba do Câncer infantil*. A nossa dissertação é a primeira constituinte desse diálogo, onde nossa proposta é justamente pesquisar o campo Sintomas, conforma nos mostra a figura 2 (página 16).

Para alcançar os objetivos indicados anteriormente, organizamos esta dissertação em seis seções. Na primeira, trouxemos a Introdução, em que expusemos um breve histórico do objeto de análise, a justificativa, a problematização e os objetivos da investigação.

Na segunda seção serão apresentados os dados do câncer infantil no Brasil e seus desdobramentos. Na terceira seção, apresentaremos os fundamentos teóricos relacionados à terminologia e a importância da legibilidade, leiturabilidade e acessibilidade textual na comunicação de informações em saúde, entendendo as diferenças e aplicações, que é o pilar de sustentação das análises realizadas nas plataformas digitais de investigação.

Na seção seguinte apresentaremos os procedimentos metodológicos em que se apresenta detalhadamente a metodologia utilizada para a análise dos termos constantes na categoria *Sintomas* do Guia Beaba (2021).

A quinta seção é dedicada à análise do *corpus* no que se refere às concepções de leitura, escrita e oralidade, composta por oito verbetes selecionados no Guia Beaba (2021).

Sintetizamos na sexta seção nossas considerações finais acerca das análises, retomando os objetivos da pesquisa, desenvolvendo as ponderações dos aspectos relevantes deste estudo. Por fim, concluímos a dissertação com as referências bibliográficas.

2 O CÂNCER

O termo câncer foi introduzido pelo médico grego Hipócrates (460-370 a.C), que adotou os termos gregos *Karkinos* e *Karkinoma* para caracterizar essas irregularidades neoplásicas ulcerativas ou não ulcerosas. O termo *karkinos* significa 'caranguejo', o que levou à hipótese de que essa seleção ocorre porque o câncer se liga a certas partes do corpo que coloniza, assim como os caranguejos (Decat; Araujo, 2010).

Atualmente, há diversos estudos que definem e classificações a doença. Teixeira (2009) afirma que:

O câncer é uma doença que resulta do crescimento autônomo e desordenado das células que se reproduzem em grande velocidade, desencadeando o surgimento de tumores ou neoplasias malignas que, quando afetam tecidos vizinhos, produzem metástases. O tecido neoplásico apresenta uma estrutura atípica dos tecidos e órgãos dos quais se originou, bem como uma capacidade ilimitada e incontrolável de se reproduzir. (Teixeira, 2009, p. 30).

Neste mesmo sentido em relação ao câncer, Yamaguchi (2002), afirma que:

O câncer é uma doença que se origina nos genes de uma única célula, tornando-a capaz de se proliferar até o ponto de se formar massa tumoral no local e a distância. Várias mutações têm que ocorrer na mesma célula para que ela adquira este fenótipo de malignidade [...]. (Yamaguchi, 2002, p. 21).

Esta célula possui uma divisão celular muito acelerada, onde na maioria das vezes são incontroláveis e agressivas, que é o fator determinante na sua composição de tumores ou acumulação destas células cancerosas (neoplasias malignas). Já os tumores benignos, retratam simples aglomerados de células localizados, que se multiplicam lentamente, são semelhantes ao seu tecido de origem e raramente são fatais (INCA, 2022).

Esta neoplasia é uma multiplicação anormal de tecidos que escapam parcial ou totalmente do controle de um organismo, se tornando autônomos e persistentes, trazendo consequências agressivas em humanos. Onde estas neoplasias poderão ser malignas e benignas (ABC DO CÂNCER, 2012).

As neoplasias benignas são tumores que apresentam crescimento organizado, geralmente lento, bem expansivo e muito bem definido. Apesar de não

invadirem os tecidos das proximidades, poderão acabar comprimindo os tecidos e até órgãos próximos.

As neoplasias malignas apresentam maior nível de autonomia, possuindo a capacidade de adentrar tecidos adjacentes, causando metástases, tornando-se maior a sua resistência em resposta aos tratamentos, ocasionando a morte do indivíduo (ABC DO CÂNCER, 2012).

O carcinoma *in situ* ou câncer não invasivo é a primeira fase a qual o câncer poderá ter classificação (exceto em cânceres em sistema sanguíneo). Esta fase é caracterizada quando as células cancerosas existem apenas na camada tecidual em que se desenvolveram, não se propagando para as demais áreas do órgão que a originou. Grande parte destes carcinomas *in situ* são curáveis se tratados com antecedência de progressão para o estágio de câncer mais invasivo.

No de tipo invasivo, as células cancerosas já invadiram mais camadas de células dentro do órgão, ganhando fluxo sanguíneo ou linfático e possuindo a capacidade de se espalhar para outras áreas do corpo. A capacidade de um tumor maligno de invadir, espalhar-se a partir de um tumor existente e dar origem a outros tumores em outras áreas do corpo é uma característica fundamental deste tipo de câncer. Essas novas lesões da doença são classificadas com metástases (ABC DO CÂNCER, 2012).

O câncer é capaz de aparecer em qualquer área do corpo, mas existem alguns órgãos que são mais prejudicados, como os pulmões, próstata, mama, colo do útero, pele, boca, cólon e reto (intestino), esôfago, estômago e medula óssea (leucemia). Assim, cada órgão pode ser acometido por diversos tipos de tumores, mais agressivos ou não tão agressivos (INCA, 2022).

Nesta dissertação, nos apoiaremos na definição do Instituto Nacional do Câncer (INCA, 2022), em que o câncer é o nome dado a um grupo com mais de cem doenças que tem a mesma característica em comum: o crescimento desordenado de células (maligno), que ocupam tecidos e órgãos, podendo migrar para outras partes do corpo (metástase). Além de ser uma enfermidade crônica que ameaça a vida, também é uma doença que simboliza o sofrimento, o desconhecido e o medo.

Ainda segundo o Instituto Nacional do Câncer (INCA, 2022), o câncer é considerado uma doença totalmente tratável e em inúmeras situações pode até mesmo ser curada, sobretudo quando o diagnóstico é dado de forma precoce. A enfermidade afeta grande quantidade de indivíduos em todo o mundo e o número de

casos novos tem aumentado nos últimos anos, sendo, portanto, considerado um problema de saúde pública e de ampla relevância social. A doença afeta hoje mais de 15 milhões de pessoas no mundo todos os anos, levando mais de 9 milhões a óbito. De acordo com estimativa do INCA, em 2018, o câncer representou a segunda causa de morte na população brasileira, com 25 mil vítimas e cerca de 600 mil novos casos anuais, principalmente de pele, próstata e mama.

Os casos de câncer que causam mais mortes no país são: pulmão, mama, cólon e reto, próstata, fígado, estômago e colo do útero (INCA, 2020). A tabela a seguir apresenta os números de casos de câncer na população brasileira adulta entre homens e mulheres de 2022.

Tabela 1 - Números de adultos com câncer no Brasil

Número de pessoas com câncer no Brasil	
Masculino	309.750
Feminino	316.280
Total	626.030

Fonte: Instituto Nacional do Câncer

A próxima tabela apresenta os números dos casos de câncer infantil na população brasileira, entre meninos e meninas de 2022.

Tabela 2 - Números de crianças com câncer no Brasil

Número de crianças com câncer no Brasil	
Masculino	4.310
Feminino	4.150
Total	8.460

Fonte: Instituto Nacional do Câncer

Pode-se dizer que o câncer é uma das doenças crônico-degenerativas mais mortais e que precisa de mais atenção dos governos, com políticas públicas específicas – pesquisa, prevenção e tratamento – para que a população possua uma maior assistência, orientação e acompanhamento a fim de que haja uma redução nas taxas de novos casos e um aumento percentual de cura. Historicamente, o câncer é uma doença que prejudica não apenas a pessoa doente, mas a sociedade como um todo, com impacto econômico pela redução do trabalho humano – redução na produtividade por doença, aposentadorias precoces e concessão de auxílio-

doença. No entanto, também há custos incalculáveis, como a dor e o sofrimento para pacientes e familiares (Feitosa; Pontes, 2011).

2.1 Etiologia do câncer

Há muitas dúvidas sobre a origem do aparecimento da maioria dos tumores malignos. Segundo o INCA (2014), as causas do câncer são variadas, podendo ser externas ou internas ao organismo, estando ambas inter-relacionadas. As causas externas relacionam-se ao meio ambiente e aos hábitos ou costumes próprios de um ambiente social e cultural. As causas internas são, na maioria das vezes, geneticamente pré-determinadas, estão ligadas à capacidade do organismo de se defender das agressões externas. Esses fatores causais podem interagir de várias formas, aumentando a probabilidade de transformações malignas nas células normais.

O aumento da expectativa de vida, diminuição da fertilidade, mudanças no estilo de vida e aumento da exposição a determinados riscos ambientais são os elementos que influenciam diretamente no aparecimento de cada vez mais neoplasias (Mendonça, 1993).

Os tumores malignos refletem um problema na saúde pública, mesmo com diversas pesquisas relacionando o surgimento do câncer com hábitos e formas de vida pouco saudáveis, principalmente fazendo uso de bebidas alcoólicas, tabaco, dietas ricas em gorduras transgênicas, saturadas, pouca ingestão de fibras, proteína, vitaminas e minerais (Polônio; Perez, 2009).

Atualmente, nota-se que o marketing industrial tem cada vez mais influenciado para que a população faça a troca de alimentos saudáveis por produtos de origem industrial e sintético, como por exemplo para compensar a falta de tempo na correria do dia a dia. Assim, este marketing incentiva a compra de alimentos que apresentam alta taxa energética, pouco valor nutritivo e muitos aditivos (sacarose, sódio, gordura saturada e transgênica, conservantes, corantes) que apresentam um risco à saúde, principalmente a longo prazo.

A maioria dos casos de câncer (90%) está relacionada ao meio ambiente, no qual encontramos um grande número de fatores de risco. Entende-se por ambiente o meio em geral (água, terra e ar), o ambiente ocupacional (indústrias químicas e afins), o ambiente de

consumo (alimentos, medicamentos), o ambiente social e cultural (estilo e hábitos de vida). As mudanças provocadas no meio ambiente pelo próprio homem, os hábitos e o estilo de vida adotados pelas pessoas, podem determinar diferentes tipos de câncer (INCA, 2014, página virtual).

Casos de câncer causados exclusivamente por fatores genéticos, familiares ou étnicos são muito incomuns, embora às vezes desempenham uma função fundamental. Temos como exemplo grupos raciais que apresentam uma certa imunidade a alguns tipos de câncer. Os orientais apresentam, em sua maioria, imunidade a leucemia linfocítica, enquanto em negros é muito raro o sarcoma de Ewing (INCA, 2022).

2.2 O câncer infantil

O câncer está classificado como infantojuvenil quando ocorre em crianças ou adolescentes entre 0 e 18 anos, vale lembrar que se difere do câncer adulto, devido à sua natureza, predominantemente, embrionária. É a doença que mata mais crianças e adolescentes no país e a segunda causa mais comum de óbito em adultos – sendo superada apenas por mortes violentas ou acidentes (INCA, 2022).

Sua ocorrência é maior em células sanguíneas ou dos tecidos de sustentação, com 28% dos casos sendo de leucemia, e sua cura tem sido de, aproximadamente, 80% dos pacientes tratados em centros especializados (INCA, 2022). Quando acontece o diagnóstico do câncer infantojuvenil, uma série de impasses se apresentam à família do paciente. O medo dos pais e da própria criança ou adolescente manifesta-se das formas mais variadas. As crianças e os adolescentes atravessarão um tratamento que envolve muitos procedimentos e incertezas.

Quando a pessoa que adoece é uma criança todas estas reações emocionais podem ser mais intensas para o pequeno paciente, os pais e os irmãos (Castillo; Chesla, 2003). Assim, o câncer infantil apresenta-se como algo assustador, com capacidade de produzir mudanças, desordens e manifestações nunca experienciadas, não apenas na vida da criança, como também na vida dos seus familiares, podendo suscitar uma gama de sentimentos caracterizados por forte impacto emocional, desesperanças, espantos e temor, em contrapartida uma

aproximação com o próximo e com a religião, o aumento da fé e a crença em milagres.

Durante o tratamento oncológico, o paciente é exposto a intervenções invasivas e limitações para o desenvolvimento de determinadas atividades em ambientes sociais. Neste contexto, é possível que o indivíduo vivencie uma montanha russa de sentimentos que vão do negativo ao positivo e vice-versa. No tratamento infantil também podem ocorrer comportamentos relacionados à fuga e esquiva que dificultam a execução de procedimentos clínicos, tais como rejeição à medicação, recusa em interagir com a equipe de saúde, agressões físicas ou verbais e episódios de choro (Guimarães, 2013).

Estes impactos podem se estender para contextos como, a escola, o trabalho dos envolvidos, a casa de um vizinho, o espaço hospitalar sendo uma situação-problema socialmente importante (Amaral, 2010). O estigma da doença, os procedimentos que muitas vezes são agressivos e as mudanças relacionadas ao tratamento influenciam em aspectos emocionais, que podem gerar uma piora na qualidade de vida dos envolvidos.

Segundo o Instituto Nacional do Câncer (2022),

Cabe aos profissionais de saúde acolhê-los, esclarecendo o que for possível para que o nervosismo dê lugar a um vínculo de tratamento em que o querer, os desejos e os medos dos pacientes, bem como os de seus pais, possam ser expressos. Como exemplo, se as crianças sabem ou têm notícias dos procedimentos que vão acontecer, sejam eles dolorosos ou não, a travessia do tratamento oncológico pode se tornar mais humanizada. (INCA, 2022, página virtual).

Segundo aspectos comportamentais, Martins (2017) considera que a produção de materiais físicos e virtuais que informem e orientem pacientes e familiares, pode contribuir para comportamentos de enfrentamento da situação. Tais comportamentos contribuem para a redução de estímulos aversivos durante o tratamento e podem trazer benefícios como a melhora na capacidade de compreensão em relação à doença e ao tratamento.

Nesse sentido, adaptações são importantes para a nova realidade que a família enfrenta, sendo necessários inúmeros ajustes, organizações e redefinições de papéis para preservar o equilíbrio familiar mediante acompanhamento contínuo da equipe multiprofissional de saúde.

Para Corrêa (2014), uma das estratégias utilizadas em ambientes de saúde é o uso de manuais de orientação, que podem ser utilizados como apoio para quando o profissional não está disponível para esclarecer dúvidas e uniformizam as orientações a serem realizadas. Um manual deve conter informações detalhadas que veiculem conteúdos pertinentes a um programa de orientação. Podem ser úteis por resumir as principais instruções e permitem ao leitor que consulte o conteúdo quando tiver necessidade.

Os materiais produzidos para a área da saúde devem englobar conceitos científicos apresentados ao público leigo por meio de uma linguagem acessível que aborde a doença, a sua origem, os tipos de tratamento, as estratégias de autocuidado e elementos que favoreçam a adesão, tais quais o enfrentamento, a autonomia e o reconhecimento dos sentimentos relativos à doença. Além disso, tais materiais podem auxiliar pais e cuidadores a recordar informações acerca do tratamento, mudanças na rotina, dúvidas do cotidiano, dúvidas sobre o comportamento das crianças e tomadas de decisão relacionadas ao tratamento

Uma vez que a maioria das intervenções exige a presença de profissionais capacitados para sua aplicação e tempo disponível por parte dos pacientes e familiares participantes, a falta de profissionais ou de tempo pode tornar uma barreira para o trabalho nesta área. Desta forma, a produção de materiais seria uma alternativa importante para intervenções em contextos da saúde. Materiais e recursos permitem auxiliar o profissional, possibilitando maior eficácia na intervenção adotada, uma vez que permitem novas consultas ao conteúdo mesmo quando o paciente e sua família não estão no ambiente hospitalar.

Os estudos realizados no INCA (2022) indicam que a incidência da doença tem aumentado tanto para adultos quanto para crianças e adolescentes. Atualmente, 70% das crianças acometidas pelo câncer podem ser curadas se diagnosticadas precocemente e tratadas em centros especializados. O aumento do número de sobreviventes enfatiza um novo olhar no cuidado dos pacientes da oncologia pediátrica e suas famílias, baseado em uma abordagem multiprofissional que inclui serviços de apoio psicossocial desde o diagnóstico até o período pós-tratamento, com o objetivo de assegurar uma melhor qualidade de vida com o mínimo de sequelas físicas e emocionais (Silva, 2005).

2.3 Tipos, sinais e sintomas

A apresentação inicial é discreta e varia com a doença em vários locais do corpo. Os principais indícios e sintomas podem ter variações de acordo com o tipo de câncer. Segundo o Instituto Oncoguia (2022) – uma ONG que auxilia o paciente em diversas áreas – atualmente, existem mais de 200 tipos de câncer que podem se desenvolver a partir de qualquer célula do corpo, exemplo: de boca (alteração na cor da membrana mucosa, irritação embaixo de dentaduras ou próteses, feridas que demoram para cicatrizar, dentes quebrados ou moles, caroços ou endurecimento, úlceras indolores – com sangramento ou não, lábios com manchas vermelhas ou brancas na mucosa, dificuldade na fala, mastigação ou para engolir, dores e massa diferente no pescoço); câncer de pulmão (tosse frequente, sangramento no sistema respiratório, pneumonia recorrente); câncer de mama (dores, calor, inchaço, vermelhidão, escamação da mama, modificações no tamanho e formato das mamas, modificações na aréola ou mamilo, caroços ou engrossamentos, corrimento, enrijecimento ou enrugamento na pele mamaria); câncer de estômago (perda de apetite e peso, vômitos, fadiga, náuseas, sensação de saciedade frequente, dor abdominal); colo do útero (sangramento vaginal após coito oscilante, corrimento vaginal, dores abdominais relacionada a distúrbios urinários e intestinais); cólon e reto (anemia inexplicável, sangue nas fezes, diarreia ou constipação, dor abdominal, náusea, fraqueza, vômito, fraqueza); câncer de próstata (sangue ao urinar, vontade constante de urinar, jato de urina fraco, dores ou ardor ao urinar); câncer da pele (úlceras na pele que demoram a cicatrizar, manchas ou sinais na pele que sofre mudanças na coloração, tamanho e/ou formato, queimação, descamação ou sangramento).

Sintoma comum e que pode ser tratado, pois afeta a qualidade de vida de todos os pacientes, a fadiga juntamente ao diagnóstico do câncer faz parte de todos os relatos de quadros sintomáticos, principalmente, em quem faz tratamento agressivo como a quimioterapia e a radioterapia (Campos, 2011). Diversos pacientes também relatam um quadro de anemia devido a própria doença, em resposta aos tratamentos ou aos problemas que já possuíam e tiveram algum agravamento.

No que tange especificamente o câncer infantil, Rodrigues e Camargo (2003) apontam que esta doença pode mimetizar outra que são comuns à infância. Segundo as autoras, sintomas como cefaleia, vômitos matinais, linfadenopatia, dor

óssea, massa abdominal, massa mediastinal, pancitopenia e sangramentos são comuns em diversas tipologias cancerígenas que podem acometer a criança.

2.4 A prevenção

Na atualidade existem diversas campanhas educativas voltadas para a prevenção do câncer, mesmo assim ainda é um problema sério na saúde pública em muitas partes do mundo. No Brasil, todos os anos são lançadas campanhas de antitabagismo, incentivando a alimentação saudável, exposição ao sol com proteção em horários menos danoso a pele e o incentivo as mulheres a realizar o autoexame das mamas e exames ginecológicos regulares.

Além disso, foram lançados pelos órgãos públicos, dias e períodos de conscientização como: 31 de maio (Dia Mundial Sem Tabaco), 29 de agosto (Dia de Combate ao Fumo), 20 de setembro (Dia de Conscientização do Câncer de Intestino), 28 de setembro (Dia de Combate ao Câncer de Estômago), 19 de outubro (Dia Internacional de Combate ao Câncer de Mama), 17 de novembro (Dia Mundial de Combate ao Câncer de Próstata), 26 de novembro (Dia de Combate ao Câncer de Pele) e 27 de novembro (Dia Contra o Câncer).

Ademais, faz parte das políticas públicas, as campanhas mensais como o “outubro rosa” e “novembro azul”, que buscam conscientizar a sociedade sobre a saúde da mulher e do homem. Estas intervenções acontecem em locais de alto tráfego, como praças, avenidas e estações de transporte, instituições de ensino, órgãos públicos, postos de saúde, dentre outras ações que alcançam todo o território nacional.

O desenvolvimento e a divulgação dessas campanhas são ações centrais da política de controle da doença, coordenadas e parcialmente implementadas pelo Instituto Nacional do Câncer (INCA) e do Ministério da Saúde, que estão de acordo com as diretrizes da Organização Mundial da Saúde e da União Internacional Contra o Câncer. Baseiam-se em dois pilares: o incentivo a hábitos saudáveis, que poderá reduzir a sua ocorrência e um diagnóstico precoce, quanto mais cedo iniciado o tratamento maior serão as chances de cura.

Esta maneira de obter um certo controle da doença não é novidade, pois o conceito de prevenção tem sido historicamente associado ao câncer. Desde o início do século XVIII, medidas preventivas com relação a situações de trabalhos, hábitos

saudáveis e ao meio ambiente são reconhecidas como a única maneira de reduzir o risco de adquirir doenças.

As primeiras ações educativas surgiram a cerca de um século com a preocupação dos médicos que notaram um aumento nos casos de câncer e que passaram a elaborar panfletos com orientações sobre prevenção e diagnóstico da doença e a distribuí-los em seus consultórios (Costa; Teixeira, 2010).

A pesquisadora Vânia Rocha, da COC/FioCruz, aponta que o histórico do câncer no Brasil está intimamente direcionado aos esforços de tentar controlar esta doença por meio da prevenção, no desenvolvimento de técnicas para detectar precocemente em conjunto a práticas de tratamento. Pois, o alto custo do tratamento e o sofrimento dos pacientes tornam a doença uma prioridade para a ação preventiva impulsionada pelos setores públicos da saúde (Rocha, 2010).

Muitas ações relacionadas ao controle do câncer dependem do nível de informação da população, desde os profissionais da saúde que devem ser capazes de prevenir, diagnosticar, tratar, evoluir e saber notificar os casos de câncer, até o cidadão morador da zona urbana ou rural. (Gutierrez, 2009, p. 2).

Uma prevenção de câncer cem por cento não é possível, mas existem elementos que propiciam um maior risco para a origem de diversos tipos de câncer.

2.5 O tratamento

O tratamento de câncer implica na submissão do paciente a intervenções médicas que incluem radioterapia, quimioterapia, transplante e/ou cirurgia. Tais procedimentos podem evocar respostas emocionais, de fuga e esquiva que podem acarretar dificuldades com relação à sua adesão. Dificuldades para se submeter a procedimentos médicos costumam ocasionar aumento no tempo de exposição da criança às contingências aversivas, potencialização dos efeitos colaterais de medicamentos e necessidades de estratégias punitivas por parte da equipe médica e dos cuidadores (Amaral, 2010).

Os grandes avanços nos tratamentos específicos para cada tipo de câncer resultaram em melhora significativa da expectativa de vida e no retorno na qualidade de vida destes pacientes (Ballone, 2012).

No início do século XX, os tratamentos para o câncer começaram a apresentar alguns efeitos. No entanto, o conhecimento cada vez mais específico

ampliou o alcance da doença e revelou a incapacidade da medicina quando buscava contê-la. Esses elementos alimentam o medo da sociedade como sendo os sofrimentos impostos pela modernidade (Rocha, 2010).

O tratamento pode ser feito por uma combinação de procedimentos, da qual a principal é a cirúrgica, em combinação com a quimioterapia, radioterapia ou transplante de medula. O médico optará pelo tratamento mais indicado baseado na localização, fase, tamanho e tipo do câncer. Atualmente o SUS está oferecendo todas as modalidades de tratamento (INCA, 2022).

Compreender o contexto do tratamento oncológico pode contribuir para o desenvolvimento de estratégias que auxiliem no enfrentamento por parte do paciente e da família, uma vez que tal ação pode promover a melhora da saúde emocional e da qualidade de vida.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo serão apresentados os fundamentos teóricos relacionados à Terminologia e a importância da legibilidade, leitura e acessibilidade na comunicação de informações em saúde.

3.1 Acessibilidade textual e terminológica

A acessibilidade textual e terminológica é um tema cada vez mais relevante em um mundo que busca ser mais inclusivo e igualitário. Afinal, a capacidade de compreender um texto é essencial para o acesso à informação e ao conhecimento, uma vez que todas as pessoas devem ter acesso a essa possibilidade, como garantia de inclusão e igualdade.

Nem sempre é fácil garantir que um texto seja acessível a todas as pessoas, especialmente quando se trata de termos técnicos e especializados. É aí que entra a necessidade da acessibilidade textual e terminológica – ATT, que busca garantir que os termos utilizados em um texto sejam claros, precisos e consistentes, independentemente do público que o acessa. Maria José Finatto (2022, p.23) destaca que a acessibilidade textual e terminológica, em meio aos textos que normalmente tratam de termos científicos ou técnicos, diz respeito à busca de uma boa compreensão dos termos técnicos, cujos significados precisarão ser explicados de algum modo.

Prática de garantir que os textos técnicos e científicos sejam acessíveis a um público mais amplo, a ATT tem a função de incluir pessoas que não têm formação na área específica e que podem ter dificuldades para entender termos técnicos. Envolve a adoção de técnicas e estratégias para tornar esses termos mais compreensíveis para os leitores leigos. Essas técnicas podem incluir o uso de definições claras e concisas, o uso de exemplos e analogias para ilustrar os termos técnicos, o uso de glossários e outros instrumentos de referência para ajudar os leitores a entenderem os termos técnicos ou científicos.

A acessibilidade textual e terminológica é importante para garantir que as informações técnicas sejam acessíveis a todos, independentemente de sua formação. Isso pode incluir pessoas que não têm formação específica na área, estudantes que estão iniciando seus estudos em uma determinada disciplina ou

mesmo profissionais experientes que estão trabalhando em uma área relacionada, mas que não são especialistas em um determinado assunto.

A linguagem especializada é usada por grupos de pessoas que aprendem um campo de conhecimento ou uma atividade profissional específica, como medicina, direito, engenharia, entre outras. Essa linguagem é caracterizada pelo uso de terminologia técnica específica, jargões e convenções de linguagem que são usados para comunicar ideias e conceitos complexos dentro de uma área. A compreensão da terminologia e da linguagem especializada é importante para os profissionais dessas áreas, bem como para as pessoas que precisam se comunicar com esses profissionais.

Vale ressaltar que, no nascimento da Terminologia como ciência, com a Teoria Geral da Terminologia, desenvolvida por Eugen Wüster na década de 1930, não havia a preocupação com os textos especializados, uma vez que se dava uma importância maior ao conceito, considerado como pré-existente em relação ao termo: “[...] todo trabalho terminológico utiliza como ponto de partida os conceitos com o objetivo de estabelecer delimitações claras entre eles. A terminologia considera que a esfera dos conceitos e das denominações (= os termos) são independentes” (Wüster, 1998 [1979]).

Existem diversas estratégias que podem ser utilizadas para garantir a acessibilidade textual e terminológica. Por exemplo, o autor do texto pode fornecer definições concisas de termos técnicos, explicando seu significado e uso em um contexto específico. Além disso, pode utilizar exemplos e analogias para ilustrar termos técnicos, tornando-os mais concretos e fáceis de compreender. Outra estratégia útil é o uso de dicionários técnicos, guias, glossários, artigos científicos e outros dispositivos de referência. Esses instrumentos são particularmente úteis em textos mais longos e complexos, onde pode haver muitos termos técnicos.

Falar de acessibilidade textual e terminológica é necessário em qualquer época, uma vez que a comunicação de informações técnicas e científicas é fundamental para avançar em diversas áreas do conhecimento e da sociedade como um todo. No entanto, com a crescente quantidade de informação técnica disponível na internet e a necessidade de compartilhar conhecimentos em escala global, essa acessibilidade tornou-se ainda mais relevante neste século.

Ressaltamos que empresas, instituições acadêmicas e governamentais têm investido em projetos para tornar a informação técnica mais acessível e

compreensível, incluindo o uso de linguagem simples e recursos de referência, como glossários e infográficos, uma vez que constatamos um aumento no interesse das discussões em torno da acessibilidade textual e terminológica, com várias iniciativas sendo desenvolvidas para melhorar a comunicação técnica em áreas como a saúde, a ciência, a educação e a tecnologia.

A acessibilidade textual e terminológica é uma prática essencial para promover a inclusão e garantir o acesso equitativo à informação. Quando textos técnicos e científicos são escritos com termos complicados e jargões específicos, eles podem se tornar inacessíveis para pessoas que não têm formação especializada na área. Essa barreira pode ser particularmente problemática em setores críticos, como a saúde, onde o acesso à informação pode fazer a diferença entre a vida e a morte ou entre o fracasso e o sucesso acadêmico ou profissional.

Evidencia-se que a acessibilidade textual e terminológica propõe a utilização de uma linguagem acessível, definições simples e exemplos concretos para garantir que os textos sejam compreendidos. “De fato, a simplificação textual e a ideia de uma ATT podem ser caminhos para implantar ações que democratizem o acesso ao conhecimento, dinamizando e transpondo os resultados das pesquisas sobre Linguística produzidas no âmbito da academia para a realidade da população brasileira. Temos visto que é importante veicular informações sobre temas de utilidade pública de modo que a sua escrita possa ser facilitada para o entendimento das pessoas” (Finatto; Evers; Stefani, 2016, p.155).

Não se trata de simplificar a informação, mas sim de torná-la compreensível, sem perder a precisão e a complexidade necessária. É uma prática que pode ser aplicada em qualquer tipo de texto técnico ou científico, seja em artigos acadêmicos, manuais de instruções, guias e relatórios técnicos. Assim sendo, é uma técnica que deve ser valorizada em todas as áreas que lidam com informação e que pode trazer benefícios recorrentes para a sociedade como um todo.

3.1.1 A Terminologia

A terminologia é uma área da linguística que estuda os termos técnicos e científicos utilizados em diferentes campos do conhecimento, como medicina, engenharia, ciência da computação, entre outros – cada uma dessas áreas tem seus próprios termos, que precisam ser definidos de forma precisa para evitar ruídos de

comunicação. Ela busca identificar, definir e padronizar esses termos, a fim de garantir uma comunicação precisa e eficiente entre especialistas.

Rita Temmerman (1997) chama a atenção para o fato de que, nestas novas abordagens linguísticas/terminológicas, a língua possui uma função cognitiva, constituindo um meio de categorização. A autora também frisa a distinção entre os termos classificação e categorização. Enquanto o primeiro defende a ideia de que uma classificação das coisas no mundo seja possível sem o uso ou a consideração da língua, sendo uma tarefa apenas da mente, o segundo se coloca como o resultado da interação entre a língua e a mente (Temerman, 1997, p. 55), o que leva a autora a postular que “o conhecimento linguístico não pode ser separado do conhecimento do mundo” (Temerman, 1997, p. 56). A categorização, portanto, também se faz presente no entendimento do conhecimento técnico e científico, sendo que esta categorização não é arbitrária e sim altamente motivada.

Conforme demonstrado no estudo de Temmerman (2004), é necessário que haja uma fundamentação científica da teoria da terminologia, e que esta fundamentação deve estar calcada em dois fatores: primeiramente, “uma teoria da ‘compreensão’ de categorias” e, por derivação, “uma teoria que trate da interação entre a lexicalização e a categorização” (Temmerman, 2004, p. 33).

Como mencionado em um estudo realizado por Aparecida Isquierdo e Maria José Finatto (2010):

O estudo do léxico é, assim, um campo vasto e complexo, que requer a coordenação de diferentes abordagens teóricas e metodológicas. A lexicologia, a lexicografia e a terminologia são disciplinas que se ocupam do estudo do léxico, cada uma com seus objetivos, métodos e prescritos teóricos específicos. Juntas, essas disciplinas criadas para a compreensão da natureza do léxico, de suas características e funções, e para a elaboração de instrumentos lexicográficos e terminológicos que possam atender às necessidades de comunicação das diversas comunidades de usuários da língua. (Isquierdo; Finatto, 2010, p.19).

A acessibilidade textual e terminológica tem uma relação direta com a terminologia, uma vez que se concentra na utilização de termos e orientações técnicas que muitas vezes são de difícil compreensão para o leigo público, o que pode gerar barreiras no acesso à informação. Nessa direção, ela também pode envolver a utilização de estratégias como a definição de termos técnicos, o uso de símbolos mais acessíveis, a utilização de exemplos simples, entre outros. Dessa

forma, a terminologia pode ser adaptada para tornar a informação mais acessível e compreensível para o público leigo, sem perder a precisão e a clareza necessárias para a comunicação entre especialistas.

A terminologia também tem importância na tradução técnica, uma vez que os termos técnicos não possuem correspondentes exatos em outras línguas. É importante que os tradutores possuam conhecimentos terminológicos para encontrar os termos equivalentes em outras línguas e manter a precisão da informação. Além disso, a terminologia é importante para a criação de documentos técnicos e para a disseminação da informação técnica de forma padronizada.

3.1.2 Acessibilidade Textual e Terminológica (ATT) na atualidade

A acessibilidade textual e terminológica é de extrema importância na atualidade, pois vivemos em um mundo cada vez mais globalizado, com trocas de informações e conhecimentos em uma escala nunca antes vista. A falta de padronização e clareza na terminologia pode levar a mal-entendidos, erros e até mesmo riscos para a saúde e segurança das pessoas.

A ATT é fundamental para garantir que todos possam ter acesso às informações técnicas e científicas em diferentes idiomas e formatos, incluindo pessoas com deficiência visual, auditiva ou cognitiva. Isso inclui a utilização de recursos como audiodescrição, legendas, linguagem clara e simples, símbolos e outras formas de comunicação acessíveis.

Como mencionado em um estudo realizado por Finatto:

Atualmente, a percepção de uma acessibilidade “ampliada” pode ser aplicada mesmo a artigos científicos que tratam de temas muito específicos ou especializados, publicados em revistas especializadas internacionais. Também esses textos precisam ultrapassar um direcionamento muito pontual e prever diferentes pontos de chegada. É o caso, por exemplo, nestes tempos de pandemia, de um artigo sobre doenças neurológicas e Covid-19 escrito por um biomédico, que precisará ser (bem) entendido por um historiador e que, em seguida, receberá uma “tradução simplificada”, feita por um jornalista. Essa é a versão do artigo científico “original” que veremos na TV, durante um programa de variedades e entretenimento, ou leremos em um site especializado em notícias, mantido por um veículo de comunicação tradicional. (Finatto, 2022, p. 22).

Na área da saúde, a acessibilidade terminológica é importante, inclusive, para salvar vidas, pois a falta de clareza na comunicação pode levar a diagnósticos errados, tratamentos inadequados e outras consequências graves. A padronização dos termos técnicos e a utilização de recursos de acessibilidade podem contribuir para uma comunicação mais eficiente e segura entre os profissionais da saúde e os pacientes.

Tal acessibilidade terminológica, além de contribuir para a inclusão social e a igualdade de oportunidades, permite que pessoas com diferentes habilidades e conhecimentos possam ter acesso à informação técnica e científica de forma mais igualitária. Além disso, direciona para uma sociedade mais justa e democrática, proporcionando a todas as pessoas, a possibilidade de exercer plenamente seus direitos e deveres, permitindo dessa forma o avanço do conhecimento e da ciência, proporcionando aos pesquisadores de diferentes países e áreas uma comunicação assertiva e colaborativa.

Nesse sentido, tais contribuições favorecem a solução de problemas complexos, dimensionando o desenvolvimento de novas tecnologias e tratamentos não somente na área da saúde como também nas outras áreas de conhecimento.

3.1.3 Acessibilidade Textual e Terminológica e a Linguística

A acessibilidade textual e terminológica tem relação com a linguística, já que envolve o estudo e a utilização da linguagem para tornar os textos técnicos e científicos mais acessíveis e compreensíveis. Sendo assim, a acessibilidade textual e terminológica é uma prática que envolve a utilização da linguagem de forma consciente e estratégica para tornar a informação técnica e científica mais acessível e compreensível. E dentro da língua, diversas áreas de estudo podem ser aplicadas para entender e aprimorar essa prática.

Conforme Finatto (2022, p.21), essa acessibilidade envolve a informação escrita seja apresentada em uma linguagem simples, em uma forma compatível com as necessidades e condições de aproveitamento e compreensão das pessoas que a buscam.

3.1.4 Acessibilidade Textual e Terminológica (ATT) e a Interdisciplinaridade

No contexto da acessibilidade textual terminológica, a aplicação da Terminologia pode ser vista como uma disciplina linguística que deve dar conta da descrição dos códigos, da descrição dos atos comunicativos especializados reais, da explicação do funcionamento da terminologia dentro da linguagem natural e da elaboração de aplicações terminológicas diversas que suportam necessidades comunicativas igualmente diversas.

Maria Teresa Cabré (1999, p.133-134) defende que os termos fazem parte do sistema linguístico comum, ou seja, podem ser palavras quando usadas na linguagem cotidiana, e termos, quando empregados por especialistas dentro da sua linguagem de especialidade. Além disso, a língua comum e a de especialidade provocam uma com a outra com novos termos ou palavras.

A ATT é um tema interdisciplinar que envolve diferentes áreas de estudo, como a comunicação, a tecnologia assistiva, a educação inclusiva e a acessibilidade digital. Em cada um desses contextos, a acessibilidade textual terminológica pode ser abordada a partir de estratégias específicas, tornando a informação mais acessível e inclusiva, como o uso de recursos disponíveis.

No contexto da comunicação, por exemplo, a acessibilidade textual e terminológica pode ser abordada a partir da teoria da comunicação acessível, que busca garantir que as informações sejam acessíveis a todos os públicos, independentemente de suas habilidades ou deficiências. Nesse sentido, a acessibilidade textual e terminológica pode ser vista como uma estratégia para tornar a comunicação mais inclusiva e acessível.

Já no contexto da tecnologia assistiva, a acessibilidade textual e terminológica pode ser abordada a partir do desenvolvimento de recursos tecnológicos que facilitam o acesso à informação para pessoas com deficiências visuais, auditivas ou cognitivas. Por exemplo, programas de leitura em voz alta, tradutores de linguagem de sinais e softwares de síntese de voz podem ser usados para tornar os textos mais acessíveis.

Na educação inclusiva, a acessibilidade textual e terminológica pode ser aplicada para garantir que os alunos com deficiências intelectuais ou dificuldades de aprendizagem tenham acesso à informação técnica e científica de forma clara e acessível. Isso pode envolver o uso de recursos visuais, como diagramas e infográficos, bem como a utilização de linguagem objetiva.

No contexto da acessibilidade digital, a acessibilidade textual e terminológica pode ser abordada a partir da criação de sites e aplicativos acessíveis, que utilizam recursos como streaming de imagens, legendas de vídeo e fontes legíveis para tornar a informação mais acessível para os usuários.

Sendo assim, a acessibilidade textual e terminológica é um tema interdisciplinar que envolve diferentes áreas de estudo e pode ser aplicado em diferentes contextos para garantir o acesso equitativo à informação, envolvendo a utilização de linguagem consciente e estratégica. E dentro da língua, diversas áreas de estudo podem ser aplicadas para entender e aprimorar essa prática.

3.1.5 Acessibilidade Textual e Terminológica e os termos especializados da área médica

A relação da terminologia com a área da saúde é de extrema importância, pois a saúde é um campo que utiliza muitos termos técnicos e específicos, que precisam ser confiáveis e definidos de forma precisa para evitar erros na comunicação. Nesta área, a terminologia é utilizada para padronizar termos médicos e técnicos, como os nomes de doenças, procedimentos cirúrgicos, medicamentos, técnicas diagnósticas, entre outros. Essa padronização permite que os profissionais se comuniquem de forma precisa, evitando confusões e erros que podem prejudicar o paciente.

A terminologia médica é geralmente derivada do latim ou do grego, e muitos termos têm raízes em ambas as línguas. Alguns exemplos comuns de terminologia médica incluem "cardiologia" (o estudo do coração), "dermatologia" (o estudo da pele) e "neurologia" (o estudo do sistema nervoso). A terminologia também é essencial para a criação de documentos técnicos, como prontuários médicos, laudos, relatórios de exames, guias, dicionários, entre outros. Esses documentos precisam ser redigidos de forma precisa, utilizando os termos técnicos de forma padronizada para garantir a segurança do paciente e a qualidade dos registros.

Frente ao nosso contexto atual de globalização, a terminologia na área da saúde é fundamental para a internacionalização da informação médica, visto que os termos técnicos da área da saúde nem sempre possuem correspondência exata em outras línguas. A padronização desses termos permite a tradução técnica mais eficiente e segura para a disseminação do conhecimento médico em escala global.

Destaca-se, ainda, que a terminologia na área da saúde está em constante evolução, em função dos avanços científicos e tecnológicos. Novos termos são criados para descrever novas doenças, novos tratamentos e novos procedimentos, e a terminologia precisa acompanhar essas mudanças.

Por fim, é importante que os terminólogos possuam conhecimentos multidisciplinares a fim de garantir a padronização dos termos nas diversas áreas para uma melhor qualidade da comunicação técnica na área da saúde.

3.1.6 A Terminologia do Câncer

A terminologia do câncer é o conjunto de termos específicos usados para descrever as características, diagnóstico, tratamento e evolução da doença. Esses termos e explicações são usados por profissionais de saúde, pesquisadores, pacientes e suas famílias para se comunicarem de maneira consistente sobre o câncer. Os termos oncológicos podem incluir o tipo, o estágio, o tamanho e a localização do tumor, tipos de tratamentos, efeitos colaterais, entre outros assuntos. É importante entender a terminologia do câncer para que os pacientes possam se envolver ativamente em seu próprio cuidado e tomar decisões pensadas sobre o seu tratamento.

Por exemplo, existem termos específicos usados para descrever as diferentes partes do corpo onde o câncer pode se desenvolver, como "carcinoma de células escamosas" (um tipo de câncer de pele), "adenocarcinoma" (um tipo de câncer de glândula), "leucemia" (um tipo de câncer que se origina nas células do sangue e da medula óssea), entre outros. Além disso, existem termos usados para descrever o estágio em que o câncer se encontra, como "estágio I" (câncer confinado a um local específico) ou "estágio IV" (câncer metastático que se formou para outras partes do corpo) (Merck Sharp & Dohme - MSD, 2022).

Destaca-se a importância da acessibilidade textual e terminológica para garantir a inclusão e a igualdade de oportunidades para todas as pessoas e a necessidade de que os profissionais que produzem textos sejam conscientes e comprometidos com a acessibilidade textual.

3.2 Legibilidade

A legibilidade é um fator crucial na comunicação efetiva de informações por meio da escrita, seja na produção de textos acadêmicos, publicitários ou mensagens simples para o público em geral, a facilidade com que as palavras e frases são lidas e compreendidas é um aspecto a ser considerado. Neste capítulo, discutiremos o conceito de legibilidade e sua importância na escrita, bem como algumas práticas que podem ser adotadas para melhorar a legibilidade dos textos.

Antes de explorarmos as estratégias para aprimorar a legibilidade de um texto, é essencial termos uma compreensão do significado desse conceito. Em termos simples, a legibilidade é a facilidade com que o leitor é capaz de ler e compreender um texto. Isso envolve não apenas a escolha das palavras e a estruturação das frases, mas também o tamanho da fonte, o espaçamento entre as linhas e o uso de elementos visuais, como títulos e subtítulos, incluindo as ilustrações.

Conforme demonstrado no estudo de William DuBay (2004), a legibilidade é definida como a compreensão correta de um estilo de escrita, o que concerne à tipografia e ao layout do texto. Sendo assim, é um recurso da redação, especialmente em contextos em que a comunicação efetiva é essencial, como em manuais de instrução, guias de saúde, documentos legais e na comunicação cotidiana.

Fulgêncio e Liberato (2000, p. 96) apontam a legibilidade como “uma interação entre o leitor e o texto ou, mais especificamente, entre o conhecimento prévio do leitor e a informação que ele capta do texto”. Corroborando essa visão, Bastianetto (2004) também pontua que a legibilidade se relaciona à compreensibilidade do texto e remete ao fato de o leitor conseguir ou não entender as informações transmitidas pelo autor, e com que grau de dificuldade. A pesquisadora adota a definição de Fulgêncio e Liberato (2000) e sublinha que a interação entre o leitor e o texto faz sempre referência a um leitor específico. Em função dos conhecimentos prévios de cada leitor, que diferem entre si, a legibilidade textual é difícil de ser mensurada.

Nesse sentido, convém destacar a importância da legibilidade nas áreas da saúde, educação e jornalismo, uma vez que uma comunicação eficaz é essencial para garantir que as pessoas possam tomar decisões e compreender informações. Além disso, é essencial em textos digitais, sites e aplicativos, onde a facilidade de

leitura e compreensão pode afetar a experiência do usuário e sua disposição em interagir com o conteúdo apresentado.

Liberato e Fulgêncio (2010, p.128) retomam os estudos propostos por Perini (1980) que discorre sobre as distinções entre as formas escritas e as formas faladas que interferem na legibilidade textual. Essas diferenças aparecem no emprego de diferentes elementos lexicais entre esses dois estilos que são o resultado de adaptações às limitações cognitivas e às diferentes situações de produção oral ou escrita.

A legibilidade de um texto é uma medida da facilidade com que um leitor pode ler, compreender e reter as informações contidas no texto. Um texto legível é claro, conciso e organizado, com uma estrutura lógica que permite que o leitor navegue pelo conteúdo sem se sentir sobrecarregado ou confuso, sendo capaz de processar as informações facilmente, ou seja, a legibilidade é o conforto visual do texto.

Destacamos alguns fatores que aumentam a legibilidade de um texto, tais como o tamanho da fonte, pois textos com fontes pequenas podem ser difíceis de ler, especialmente para pessoas com problemas de visão e a escolha da tipografia, pois algumas fontes são mais fáceis de ler do que outras, especialmente quando se trata de textos mais longos.

De acordo com Sousa (2002), a legibilidade se refere às decisões que o designer de Tipos fez acerca das formas das letras do alfabeto e à habilidade que o leitor tem de distinguir as letras umas das outras. “Legibilidade é a facilidade com que um leitor consegue discernir o Tipo numa página e baseia-se na relação do tom da forma com o fundo e na capacidade de distinguir as letras entre si. Para que possam ser lidas, as letras terão que ser bem identificadas” (Sousa, 2002, p.15).

O espaçamento entre as linhas e o uso adequado de parágrafos e legendas também aumentam a legibilidade, pois textos densos e sem divisões claras tornam a leitura mais cansativa e confusa, enquanto a quebra de texto em parágrafos e o uso de legendas ajudam a organizar as ideias e facilitar a compreensão do conteúdo.

Além disso, a escolha de palavras e frases concisas, evitando o uso de jargões, frases longas e complexas e palavras difíceis de entender, corroboram para a estrutura geral do texto, aumentando a legibilidade, tornando a comunicação simples e direta para transmitir informações de maneira clara e eficaz. Como observado por Silva (1985), o termo legibilidade abarca as características físicas do

texto, como o tamanho, o tipo e a cor de letras, o espaçamento, o alinhamento de parágrafos e elementos da formatação textual, como a diagramação (Silva, 1985, p.13).

Nair Resende (2012) defende a ideia de que a legibilidade está intrinsecamente relacionada ao leitor e ao texto. A autora destaca que a legibilidade é relativa aos elementos e recursos, materializados pelo autor no texto, que contribuem para que a tarefa do leitor, embora ainda árdua, se torne um pouco mais amigável abrindo caminhos para que o leitor possa compreender o material lido (Resende, 2012, p.12-13).

A legibilidade é um recurso fundamental de qualquer texto que busca transmitir informações de maneira objetiva para os leitores. Um texto legível é aquele que apresenta um conjunto de características que facilitam a leitura e a compreensão das informações, tornando o texto acessível a uma ampla gama de leitores. Em contrapartida, um texto ilegível pode ser frustrante e desencorajador para o leitor, causando desinteresse e desmotivação na leitura.

Vale destacar que a legibilidade não deve ser vista como uma métrica única para avaliar a qualidade de um texto. Outros fatores, como a precisão das informações, a clareza da estrutura e o conteúdo para o público-alvo também são importantes e devem ser considerados em conjunto com a legibilidade.

Assim sendo, a legibilidade é uma questão primordial em uma variedade de contextos de comunicação, incluindo as mídias sociais. Ao produzir qualquer tipo de texto destinado a um grande público é importante considerar a legibilidade e garantir que a mensagem seja acessível.

3.2.1 As características da Legibilidade

A legibilidade é uma característica essencial da redação que se concentra em tornar o texto fácil de ler e entender. Ao criar textos legíveis, os autores podem fazer ajustes para melhorar a comunicação e garantir que as informações sejam recebidas e compreendidas pelos leitores de maneira eficaz.

A escolha de fontes acessíveis é essencial para garantir que um texto seja fácil de ler. As fontes mais legíveis são as serifadas, como Times New Roman, Georgia e Garamond, enquanto as fontes sem serifa, como Arial e Verdana, também

são populares nas produções textuais. Além disso, a escolha do tamanho da fonte e do espaçamento entre as linhas se faz necessário.

Um texto legível deve ser dividido em parágrafos e seções claras, para que o leitor possa facilmente identificar as ideias satisfatórias. O uso adequado de pontuação, como vírgulas, pontos finais e pontos e vírgulas, é fundamental para garantir que as frases sejam fáceis de entender.

É importante evitar o uso de palavras difíceis e frases complexas, que podem tornar o texto difícil de ler e entender. Dessa forma, a organização lógica do conteúdo se faz necessária para tornar o texto compreensível. As informações devem ser desenvolvidas em uma ordem lógica e as ideias devem ser conectadas de forma coesa.

3.2.2 A Legibilidade e seus recursos

A legibilidade também pode ser avaliada através de plataformas digitais, como programas que medem a complexidade do texto e fornecem sugestões de como melhorar a sua legibilidade.

O grau de legibilidade do *Guia Beaba do Câncer* (2021), por exemplo, pode ser analisado por meio de vários recursos de avaliação de legibilidade. Um desses é o índice de legibilidade Flesch-Kincaid, que calcula a legibilidade de um texto com base no número de palavras por frase e no número de sílabas por palavra.

Para aplicar o índice Flesch-Kincaid ao *Guia Beaba do Câncer* (2021) é necessário contar o número de palavras e o número de sílabas no texto e usar uma fórmula para calcular o índice. Um índice mais alto indica que o texto é mais legível e pode ser entendido por um público mais amplo. Outro recurso de avaliação de legibilidade é o Teste de Legibilidade de Gunning Fog, que avalia a complexidade do texto com base no número de palavras usadas, sendo aplicado de maneira semelhante ao índice Flesch-Kincaid.

Ao analisar o nível de legibilidade é possível identificar quais partes podem ser simplificadas e ajustadas para melhorar a compreensão. Isso pode incluir a utilização de uma linguagem simples, ilustrações e outros recursos para facilitar a compreensão do material para os pacientes oncológicos e seus familiares.

A análise do nível de legibilidade é importante não apenas para o *Guia Beaba do Câncer* (2021), mas também para criação de outras produções de comunicação

em saúde, como folhetos informativos, cards, instruções de medicamentos e orientações de tratamento para garantir que as informações de saúde sejam acessíveis e compreensíveis para todos os pacientes e suas famílias, independentemente de seu nível de alfabetização, habilidades de leitura ou barreiras linguísticas. A legibilidade adequada pode melhorar a tomada de decisões sobre o tratamento e cuidados da saúde e, por consequência, a qualidade de vida do paciente infantil.

3.2.3 A relação da Legibilidade com a Linguística

A legibilidade tem relação com a área da linguística, em particular com a linguística aplicada, pois é uma área que busca aplicar os princípios e teorias da língua para resolver problemas práticos no mundo real, incluindo a comunicação em saúde.

Há uma relação direta entre legibilidade e linguística, já que a legibilidade de um texto depende em grande parte da forma como a linguagem é utilizada. Por exemplo, a escolha de palavras, a estruturação de frases e a organização do texto podem afetar significativamente a sua legibilidade.

Os estudos de linguagem podem contribuir para a compreensão dos fatores que influenciam a legibilidade de um texto, como a complexidade da linguagem utilizada, o uso de figuras de linguagem, o nível de formalidade, a conversa e a coerência do texto.

Além disso, a linguística aplicada também pode contribuir para o desenvolvimento de estratégias para melhorar a legibilidade de textos de saúde, como a simplificação da língua e a adaptação cultural. Essas estratégias tornam as informações de saúde mais acessíveis e compreensíveis para pessoas.

Em um estudo realizado por Koch (2002), a autora ressalta que o leitor de um texto, buscando compreendê-lo, mobiliza todos os componentes do conhecimento e estratégias cognitivas que tem ao seu alcance para ser capaz de interpretá-lo como dotado de sentido. Diante dessa visão, a autora pontua:

[...] espera-se sempre um texto para o qual se possa produzir sentidos e procura-se, a partir da forma como ele se encontra linguisticamente organizado, construir uma representação coerente, ativando, para tanto, os conhecimentos prévios e/ou tirando as possíveis conclusões para as quais o texto aponta. O processamento

textual, quer em termos de produção, quer de compreensão, depende, assim, essencialmente, de uma interação – ainda que latente – entre produtor e interpretador. (Koch, 2002, p.19).

A relação entre o nível de legibilidade e os termos especializados da área da saúde é indispensável, pois uma comunicação acessível é essencial para que os pacientes possam compreender informações sobre a sua saúde. A falta de compreensão pode levar a erros na administração de medicamentos, nos resultados insatisfatórios no tratamento e na piora da saúde do paciente.

Dessa forma, é fundamental que os materiais de saúde, como folhetos informativos, cartilhas, guias, e manuais de instrução tenham um nível de legibilidade adequado para o seu público-alvo. Muitas vezes, os pacientes e suas famílias podem ter dificuldades de compreensão devido à limitação de alfabetização, dificuldades visuais ou auditivas ou barreiras linguísticas, por exemplo.

Sendo assim, a avaliação do nível de legibilidade de materiais de saúde é essencial para garantir que as informações sejam compreendidas pelos pacientes e suas famílias, permitindo que eles tomem decisões controladas sobre sua saúde e seu bem-estar. Além disso, os profissionais de saúde devem estar cientes da importância da legibilidade em suas consultas com pacientes e familiares e devem evitar o uso de termos técnicos e científicos e explicar os conceitos de forma clara e objetiva.

Nesse sentido, reforçamos que a legibilidade é um aspecto fundamental para uma comunicação eficaz, especialmente na área da saúde, onde uma informação compreendida pode fazer a diferença entre a vida e a morte. Além disso, a legibilidade é uma preocupação crescente na era digital, em que a informação é amplamente disseminada e acessada por meio de dispositivos eletrônicos a todo o momento.

3.2.4 Legibilidade e Letramento

O letramento e a legibilidade estão relacionados porque ambos se referem à capacidade de compreender a escrita e utilizá-la para comunicação e compreensão de informações. O letramento é a capacidade de ler e escrever com compreensão e inclui a habilidade de interpretar e utilizar informações em contextos diversos. A legibilidade, por sua vez, refere-se à facilidade com que um texto pode ser lido e

compreendido. Portanto, um texto com boa legibilidade é mais acessível para pessoas com diferentes níveis de letramento, enquanto um texto com baixa legibilidade pode ser um obstáculo para a compreensão, mesmo para pessoas com alto nível de letramento.

A legibilidade está mais relacionada às características do texto, como a escolha de palavras, a estruturação das frases e o uso de recursos visuais, que influenciam a facilidade com que o texto pode ser lido e compreendido. Um texto com boa legibilidade apresenta um conjunto de recursos que o tornam acessível a uma ampla gama de leitores, independentemente de seu nível de letramento. Por outro lado, o letramento envolve um conjunto de habilidades que permitem a uma pessoa compreender e interpretar textos em diferentes contextos, bem como produzir textos coesos.

Podemos dizer que a legibilidade é uma dimensão importante do letramento, pois textos com boa legibilidade podem facilitar a compreensão e a interpretação de informações, especialmente para pessoas com baixo nível de letramento, melhorando a qualidade da comunicação, tornando a leitura mais dinâmica para os leitores.

A preocupação com a legibilidade deve ser levada em conta por todos os profissionais que trabalham com comunicação escrita, incluindo redatores, editores, designers gráficos e profissionais da saúde. É importante lembrar que a legibilidade não é apenas uma questão de estética ou estilo, mas sim uma questão de acessibilidade e inclusão, pois textos legíveis podem ajudar a garantir que a informação seja compreendida pelos leitores, independentemente do nível de letramento.

Como apontado por Street (2014), o letramento é parte de uma relação de poder e o modo como as pessoas se apropriam dele é uma contingência de práticas sociais e culturais e não só de fatores pedagógicos e cognitivos. O letramento possui grande relevância na vida das pessoas porque permite uma comunicação eficiente por meio da linguagem escrita, pois é fundamental em diversas áreas da vida, como trabalho, educação, relacionamentos pessoais e interação social.

3.3 Leiturabilidade

A leiturabilidade é um conceito no campo da comunicação escrita, pois afeta diretamente a compreensão e a acessibilidade dos textos. A capacidade de um leitor compreender facilmente o conteúdo de um texto depende não apenas do seu conhecimento prévio, mas também de fatores intrínsecos ao próprio texto, como a estrutura da frase, a escolha do entendimento e a organização das informações. Como apontado por William DuBay (2004, p.3) leiturabilidade é “aquilo que torna alguns textos mais fáceis de serem lidos do que outros”, englobando a tipografia, mas também a linguagem.

Uma boa leiturabilidade garante que o público de um determinado texto possa acessá-lo e compreendê-lo facilmente. Existem algumas técnicas para medir e melhorar a leiturabilidade de um texto, incluindo a análise de pontuação, a contagem de palavras e sílabas, o uso de palavras simples e a organização lógica do conteúdo. Por exemplo, textos que usam palavras difíceis e frases longas e complicadas podem ter uma baixa leiturabilidade, pois podem ser difíceis de ler e entender para um determinado público-alvo. Por outro lado, textos que usam palavras simples, frases curtas e organização lógica do conteúdo podem ter uma alta leiturabilidade, tornando-o mais acessível e atraente para o leitor.

A potencial facilidade ou dificuldade de leitura de um texto, determinada por fatores linguísticos e pelo leitor pretendido. De acordo com DuBay (2007), a “leiturabilidade é uma condição de facilidade de leitura criada por escolhas de conteúdo, estilo, design e organização que se adéquam ao conhecimento prévio, escolaridade, interesse e motivação do público leitor” (2007, p. 6).

Nesse perspectiva, Dubay (2004), na obra “*Os princípios da leiturabilidade*”, traz uma compilação de diretrizes para escrever de uma forma mais acessível, utilizando uma linguagem simples: “use palavras curtas, simples e familiares ao leitor, evite jargões, use linguagem neutra em relação a qualquer cultura ou gênero, use gramática, pontuação e grafia corretas, use sentenças simples, voz ativa e tempo presente, dê instruções no modo imperativo iniciando as sentenças com um verbo de ação, use elementos gráficos simples, tais como lista de tópicos e passos numerados para tornar a informação visualmente acessível (Dubay, 2004, p. 2).

Nesse sentido, a avaliação da leiturabilidade exerce um papel imprescindível na criação de conteúdos mais acessíveis, uma vez que um texto que é fácil de ler

para uma criança pode não ser fácil para um adulto com baixa escolaridade, o que nos leva a considerar essa avaliação tão importante, já que pode melhorar a acessibilidade, compreensão e engajamento do texto, proporcionando um impacto significativo na eficácia da comunicação e na qualidade da informação, desde a educação e saúde até a literatura e publicidade.

Quanto a acessibilidade, observamos que um texto com boa leiturabilidade é mais acessível a um determinado público, incluindo pessoas com diferentes níveis de escolaridade e habilidades de leitura. Da mesma forma em que a compreensão pode aumentar a eficácia da comunicação, tornando o texto mais fácil de entender. No que diz respeito ao engajamento, constatamos que quando um texto é mais envolvente e interessante para o leitor, aumenta a motivação. Por fim, temos a avaliação, que pode ser utilizada como um recurso para medir a qualidade do texto, identificando trechos de melhoria.

Diversos pesquisadores desenvolveram técnicas para medir a leiturabilidade de textos, incluindo Rudolf Flesch e J. Peter Kincaid. A técnica mais utilizada é a Fórmula Flesch-Kincaid, que calcula a média de palavras por frase e de sílabas por palavra para determinar a leiturabilidade de um texto. Como aponta Maria José Finatto (2020), Rudolf Flesch ficou marcado na história dos estudos de leiturabilidade:

Suas ideias formam [...] a base de toda uma história de produção editorial graduada por faixas de escolaridade para diferentes leitores-alvo. [...] a produção norte-americana de materiais instrucionais variados, principalmente os do âmbito da Segurança do Trabalho, da Legislação Social e da Saúde, além de materiais voltados para ensino de línguas, deve muito às indicações e reflexões pioneiras de Rudolf Flesch. (Finatto, 2020, p.146).

Na área da educação, materiais didáticos com boa leiturabilidade podem aumentar a compreensão e o engajamento dos alunos, tornando o processo de aprendizado mais eficiente. Em publicidade e marketing, materiais com boa leiturabilidade podem ser mais persuasivos, aumentando a probabilidade de que os consumidores sejam atraídos para os produtos e serviços anunciados.

Além disso, a leiturabilidade pode ser usada como um recurso para medir a qualidade do texto e identificar áreas que precisam de melhoria. Ao medir a leiturabilidade, os editores podem identificar onde o texto pode ser aprimorado,

proporcionando uma melhor comunicação e garantindo que a informação seja compreensível.

Na área da saúde, as informações sobre tratamentos médicos, condições clínicas e diagnósticos podem ser complexas e de difícil entendimento para os pacientes que são leigos no assunto. Ao medir a leiturabilidade desses conteúdos, é possível identificar informações que precisam ser simplificadas e apresentadas de maneira mais clara, facilitando a comunicação.

No Brasil, foi o linguista Mário A. Perini quem levantou o assunto da leiturabilidade. A partir dos anos 1970, o estudioso passou a investigar a leitura e constatou que a leiturabilidade dos textos didáticos influenciava em grande parte na leitura precária que muitos alunos faziam. Após anos de estudo, Perini propôs que “os textos deveriam ser graduados quanto à sua dificuldade de leitura, de modo que um texto da terceira série fosse significativamente mais simples que um de oitava série, ou de nível universitário” (Fulgêncio; Liberato, 2007, p.11). As reflexões pioneiras de Perini no Brasil inspiraram outros pesquisadores a expandirem a temática.

As pesquisadoras Lúcia Fulgêncio e Yara Liberato fizeram um estudo aprofundado sobre a leiturabilidade de materiais didáticos e informativos. É possível facilitar a leitura: um guia para escrever claro (2007) é um guia com estratégias (ou princípios) de como escrever textos informativos mais claros e acessíveis, resultado da fusão, revisão, reformulação e ampliação de dois livros anteriores das autoras: Como facilitar a leitura (1992) e A leitura na escola (1996).

Fulgêncio e Liberato (2007) fazem o percurso completo do processamento de leitura. A partir das teorias de leitura, descrevem como funciona a compreensão leitora, levando em conta as informações visuais (do texto) e as informações não visuais (do leitor). As informações visuais são tudo o que o leitor consegue enxergar no texto, que estão presentes nele. As informações não visuais, por sua vez, compreendem todo o conhecimento prévio do leitor, como o conhecimento do idioma, do assunto, do vocabulário, da sintaxe e até mesmo de estratégias de leitura em si.

3.3.1 A Leiturabilidade e sua relação com a Linguística

A leiturabilidade está relacionada mais especificamente com a Linguística Textual e a Linguística Aplicada. A Linguística Textual é uma área da Linguística que estuda a produção, a interpretação e a recepção de textos, levando em consideração o contexto em que o texto é produzido e recebido. Já a Linguística Aplicada tem como objetivo aplicar os conhecimentos teóricos da Linguística em situações práticas, como no desenvolvimento de materiais educacionais, na tradução e na interpretação de textos.

Levando em consideração aspectos como a estrutura do texto, o vocabulário utilizado, a organização das informações e a adequação do texto ao público-alvo, percebemos que a leiturabilidade utiliza princípios da Linguística Textual para medir a clareza e a compreensibilidade de um texto. Ela também se baseia em estudos da Linguística Aplicada para desenvolver estratégias de comunicação eficazes e adaptadas às necessidades de um determinado público.

Nesse aspecto, podemos considerar que a combinação de conceitos e métodos da Linguística Textual e da Linguística Aplicada, estabelecem uma interdisciplinaridade, favorecendo uma avaliação adequada, melhorando a compreensibilidade e a eficácia dos textos em diversas áreas, inclusive, a da saúde.

3.3.2 Leiturabilidade e interdisciplinaridade

Atualmente, percebemos que a leiturabilidade tem se tornado cada vez mais necessária, à medida que a comunicação se torna mais digital e os leitores são expostos a um grande volume de informações. Tal amplitude, reforça o papel da comunicação efetiva em muitos campos, incluindo a saúde, a educação, o jornalismo e a publicidade.

Considerando que a leiturabilidade traz essa abordagem interdisciplinar que envolve diferentes áreas, é possível identificar elementos para a construção de textos claros e compreensíveis, como a coesão e a coerência, principalmente pelo fato de que a Linguística Textual é uma das áreas da Linguística que mais contribui para a compreensão da leiturabilidade, pois estuda a produção, a interpretação e a recepção de textos em diferentes contextos.

Nesse sentido, observamos que a coesão se torna responsável por estabelecer a conexão entre as partes de um texto por meio de conectivos. Por exemplo, em um texto sobre saúde, o uso de pronomes e conjunções ajudam na conexão entre as informações apresentadas, tornando o texto mais coeso. Já a coerência possibilita a compreensão do texto como um todo, levando em consideração a relação entre as informações apresentadas e o objetivo do texto. Constata-se, então, que um texto coerente é aquele em que as informações apresentadas estão relacionadas entre si e contribuem para a compreensão do tema abordado.

Da mesma forma, a Linguística Aplicada também é uma área que contribui para a compreensão da leiturabilidade, pois apresenta como objetivo a aplicação dos conhecimentos teóricos da linguística em situações práticas, como a elaboração de materiais educativos e a comunicação em saúde. Nesse aspecto, a sua contribuição para a compreensão de como a comunicação em saúde pode ser adaptada para diferentes públicos, leva em consideração fatores como idade, nível de escolaridade e conhecimento prévio dos pacientes sobre o tema.

A compreensão desses aspectos é fundamental para a elaboração de materiais educativos eficazes, que promovam uma comunicação acessível em saúde, principalmente pelo fato de que a leiturabilidade pode se beneficiar de conhecimentos de diferentes áreas, avaliando e melhorando a compreensibilidade e a eficácia dos textos.

3.3.3 A Leiturabilidade na área médica

Quando se trata de materiais de saúde, como folhetos informativos, instruções de medicamentos, guias, manuais e informações de diagnósticos e doenças, a leiturabilidade pode ser um fator determinante na eficácia desses conteúdos, uma vez que a ausência dela pode afetar a compreensão dos pacientes.

Se as informações fornecidas ao leitor não forem de fácil entendimento, é menos provável que eles sigam corretamente as instruções e compreendam a importância de fazer escolhas saudáveis, gerando consequências negativas para o paciente, como complicações de saúde, atraso na recuperação e onerando ainda mais os gastos públicos com a saúde.

Dessa forma, materiais de saúde com boa leiturabilidade reduzem as barreiras de comunicação para pacientes com habilidades de leitura limitadas ou que não falam a língua nativa, garantindo que eles entendam as condições médicas e as opções de tratamento, eliminando as dificuldades de compreensão da terminologia médica.

3.3.4 O grau de Leiturabilidade do *Guia Beaba do Câncer*

Ao analisar o grau de leiturabilidade do Guia Beaba do Câncer (2021) constatamos que é possível utilizar diversas técnicas para obter uma análise mais completa e identificar possibilidades de melhorias na compreensão de um texto, como por exemplo:

1 - Flesch-Kincaid Grade Level: um dos recursos mais conhecidos para medir a leiturabilidade é o Flesch-Kincaid Grade Level. Ela mede a facilidade de leitura de um texto atribuindo uma nota ao seu grau de dificuldade. Para usar esse recurso é necessário contar o número de palavras, frases e sílabas em cada frase e parágrafo.

2 - Análise de pontuação: avalia a quantidade de pontuação utilizada no texto. Assim, um texto complexo e/ou com frases longas pode tornar a leitura desafiadora. Em contrapartida, um texto simples, com frases curtas pode parecer muito simples.

3 - Contagem de palavras e sílabas: avalia o tamanho das palavras e a complexidade do vocabulário. O Guia é um material informativo para pacientes oncológicos, portanto é necessário utilizar palavras simples e explicar os termos técnicos, quando necessário.

4 - Organização do conteúdo: avalia a estrutura do texto e sua organização. O Guia deve ser organizado em seções e/ou tópicos que sejam claros e objetivos.

Teste de legibilidade: um teste de legibilidade pode ser usado para medir a aparência visual do texto e a facilidade de leitura em termos de tipografia que podem afetar a facilidade de leitura do Guia. Existem diversos testes disponíveis na internet, como Gunning Index e Coleman-Liau Index.

Conforme vimos, a importância da aplicação dos princípios de leiturabilidade em diferentes contextos, especialmente na área da saúde, estão atrelados ao processamento de leitura, ao texto e ao leitor e, portanto, ao desenvolvimento de estratégias de leitura, onde a compreensão precisa de informações pode ser vital para o bem-estar dos pacientes.

3.3.5 A avaliação da Leiturabilidade dos termos do Guia Beaba

O *Guia Beaba do Câncer* (2021) contém informações médicas que podem ser complicadas de entender para pessoas que são leigas no assunto. Nesse sentido, é extremamente importante a interpretação desses termos, pois a avaliação da leiturabilidade pode identificar quais dados precisam ser simplificados e apresentados de maneira mais compreensível para os pacientes infantis.

Por exemplo, se o Guia apresentar uma pontuação de leiturabilidade alta, indica que o texto é complexo e de difícil entendimento para o público-alvo, levando a uma falta de compreensão e adesão inadequada ao tratamento, o que pode ter consequências negativas para a saúde da criança.

Por outro lado, a apresentação de uma pontuação de leiturabilidade baixa, indica que as informações são muito simplificadas ou não fornecem dados suficientes sobre a doença, levando a uma falta de compreensão sobre o diagnóstico e as opções de tratamento.

Além disso, é importante destacar que a leiturabilidade também pode ter um impacto positivo na relação médico-paciente. Quando as informações são apresentadas de maneira adequada, permitem uma relação de confiança entre o paciente e o profissional de saúde, uma vez que os pacientes se sentem mais empoderados, compreendendo as informações sobre sua saúde e, conseqüentemente, apresentando melhores resultados.

Desse modo, a avaliação da leiturabilidade do *Guia Beaba do Câncer* (2021) é um recurso útil para garantir que o conteúdo seja transmitido com eficiência, permitindo que os pacientes infantis entendam as informações sobre a doença.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Apresentamos neste capítulo a abordagem adotada, desde a seleção e delimitação do *corpus*, perpassando pelo método usado para a análise dos verbetes, até o procedimento de seleção e validação da categoria e dos termos constitutivos desta pesquisa.

4.1 *Corpus* da pesquisa

Nesta subseção nos dedicamos a apresentar e a delimitar a tipologia do *corpus da pesquisa*, para, em seguida, discorrer especificamente sobre sua tipologia. Posteriormente, fizemos uma breve descrição do *corpus* e das formas de acesso ao mesmo.

Em um segundo momento, tratamos especificamente das questões relativas ao fazer terminológico. Abordamos os procedimentos a serem executados durante a pesquisa. Em seguida, vamos conhecer as plataformas digitais “Análise de legibilidade textual” e “Portulan Clarin”, que nos servirá de base para a investigação dos verbetes.

4.1.1 O *corpus*

O *corpus* selecionado para a realização dessa pesquisa pertence ao *Guia Beaba do Câncer* (2021). Atua no auxílio aos pacientes com câncer a compreenderem melhor este universo e todos os questionamentos que surgem quando o paciente descobre que precisará enfrentar a doença, além de dicas para as famílias e amigos a saberem lidar com o momento e a ajudar o paciente neste processo.

4.1.2 Delimitação do *corpus*

Propomos examinar os termos clínicos pertencentes a categoria Sintomas do *Guia Beaba do Câncer* (2021). Rita Temmerman (2000), categoriza os termos em: entidades (podem ser percebidas objetivamente), atividades (são concebidas na mente, mas se materializam e desenvolvem graças à experiência e sua

corporificação) e coletivos ou guarda-chuva (indicam a totalidade de atividades abrangidas por uma disciplina).

Selecionamos oito termos clínicos (alergia, cansaço, dor, enjoo, fadiga, gânglios linfáticos, náusea e nódulo) específicos para esta pesquisa. Nesse contexto, Temmerman (2001) propõe que o ponto de partida da descrição terminológica não seja o conceito puro e simples, mas sim uma unidade de compreensão, que pode ser um conceito ou uma categoria. Os primeiros podem ser descritos segundo os paradigmas clássicos, mas as categorias ultrapassam os limites impostos pela Teoria Geral da Terminologia (TGT).

Temmerman (2000) afirma que o fazer terminográfico apresenta dois objetivos: descrever o conjunto de termos relacionados a um determinado campo especializado e estabelecer que as informações contidas nos módulos informativos do conjunto de termos consigam atender as exigências dos que buscam a informação.

Sob o tópico da Acessibilidade Textual e Terminológica – ATT, analisaremos textos da área médica, tendo em mente subsidiar a facilitação da compreensão por parte de leitores infantis. Como protótipo de leitor, fixamos a figura de crianças, muitas delas com pouco letramento e pouca experiência em leitura.

A metodologia utilizada incluiu a medição do grau de legibilidade dos textos, a determinação do perfil de leitura do público-alvo e a avaliação dos níveis lexical e estrutural do *corpus* de estudo.

Nosso objetivo é verificar se os resultados das análises mostram se os textos exibem características que os tornariam adequados ou inadequados para atender as demandas de crianças e adolescentes acometidos pelo câncer.

Para a verificação e aferição dos termos selecionados, tratando-se especialmente de elementos lexicais, plataformas digitais podem ser utilizadas. Nesse tipo de estudo, escolhemos os softwares “*Análise de legibilidade textual*” e “*Portulan Clarin*” por alguns motivos: 1) são de acesso gratuito; 2) suas interfaces são de fácil manuseio; e 3) possuem uma infraestrutura de investigação científica.

4.2. Plataformas Digitais

No que concerne à aferição da Acessibilidade Textual e Terminológica, iremos medir o grau de legibilidade e de leiturabilidade das definições dos oito

termos clínicos utilizando as plataformas digitais “*Análise de legibilidade textua – ALTI*” e “*Portulan Clarin*”.

O software da ALT foi desenvolvido a partir de métricas de legibilidade originais adaptadas para a Língua Portuguesa para reduzir as dificuldades na comunicação. Segundo o artigo publicado no portal Cornell University (2022), o seu desenvolvimento foi motivado pela teoria do agir comunicativo de Habermas, que faz uso de um estilo multidisciplinar para medir a credibilidade do discurso nos canais de comunicação utilizados para construir e manter uma relação segura e saudável com o público.

A comunicação é o principal condutor que intervém na busca por uma melhor relação entre pessoas ou grupos de pessoas. As comunicações escritas são muitas vezes voltadas para um público específico. Dessa forma, o uso de palavras complexas e de sentenças longas é o mais comum, tornando a leitura difícil e impedindo o entendimento de leitores. Logo, a mensagem não alcança a abrangência esperada, deixando de atender a um maior número de pessoas, seja leigo ou especialista.

Assim, apresentamos neste trabalho o software ALT – Análise de Legibilidade Textual, um recurso digital desenvolvido para medir índices de legibilidade textual de textos na Língua Portuguesa, usando fórmulas adaptadas para esse idioma a partir das originais.

O programa ALT foi construído para suprir duas necessidades:

1) Possibilitar a análise de legibilidade textual para textos escritos em Língua Portuguesa; 2) Preencher uma lacuna existente no ambiente científico, uma vez que pesquisadores de diversas áreas desenvolvem estudos com foco na legibilidade textual em Língua Portuguesa e acabam fazendo uso de softwares internacionais baseados em índices de legibilidade não adequados para esse idioma.

A plataforma digital (ALT) é um software capaz de retornar, em termos quantitativos, o nível de facilidade de leitura de textos. Ele foi desenvolvido pelos professores Gleice Carvalho de Lima Moreno com a colaboração dos professores Marco Polo Moreno de Souza, Nelson Hein e Adriana Kroenke Hein. Escrito na linguagem JavaScript, utiliza-se dos algoritmos para criar índices de legibilidade adaptados para a Língua Portuguesa, fornecendo o resultado final da legibilidade de um texto através da média aritmética.

Figura 3 – Plataforma digital Análise de legibilidade textual



Fonte: <https://www.legibilidadetextual.com>

Esses algoritmos contam o número de letras, sílabas, palavras, frases e palavras complexas e, a partir das fórmulas de índices conhecidos, como a legibilidade de Flesch-Kincaid e outros, calcula os índices de legibilidade dos textos.

Os índices de legibilidade, de legibilidade são métricas desenvolvidas para avaliar o grau de dificuldade de leitura de um texto. Essas métricas geralmente se baseiam em duas variáveis:

1) Comprimento das frases: quanto mais longa uma frase, mais difícil se torna o entendimento do texto. Essa variável é medida a partir do número médio de palavras por sentença. Todas as métricas que este site utiliza para avaliar o índice de legibilidade de um texto utilizam a razão palavras/sentenças ou sentenças/palavras; 2) Complexidade das palavras: quanto maior o percentual de palavras difíceis no texto, mais difícil se torna o entendimento do texto.

Como é difícil medir o grau de dificuldade de uma palavra, as métricas usam diferentes formas de avaliar a complexidade de uma palavra. Os Índices de Legibilidade Automatizado e de Coleman-Liau usam o comprimento médio das palavras em termos do número de letras. Já os testes de Flesch-Kincaid e o Índice de Nebulosidade de Gunning usam o critério da quantidade de sílabas de uma

palavra. Há também métricas que usam as frequências das palavras no uso cotidiano para inferir suas complexidades (quanto menos frequente, mais complexa).

Os índices de legibilidade usam basicamente duas escalas:

A - 0 a 100: Teste de facilidade de leitura de Flesch e Índice Gulpease;

B - 0 a 20: Nível de instrução de Flesch-Kincaid, Índice de Nebulosidade de Gunning, Índice de Leiturabilidade Automatizado, Índice de Coleman-Liau, entre outros.

Nos índices baseados na escala 0-100, cem significa um texto muito simples, ao passo que zero indica um texto de compreensão extremamente difícil. Apesar da maioria dos textos ficar com índices no intervalo (0 a 100), em poucos casos o índice pode ser negativo, bem como pode ultrapassar os 100 pontos.

Na escala 0-20, por outro lado, o nível de legibilidade decresce com o aumento na escala. Nessa proporção, o nível obtido representa o total de anos de estudo que uma pessoa deve ter para poder compreender bem o escrito. Assim, um texto com nível de legibilidade 6 é bem simples, já que é adequado para crianças na faixa dos 12 anos (sexto ano do ensino fundamental). Em contrapartida, textos com nível de legibilidade 17 são considerados de difícil leitura, pois são voltados para graduados e/ou pós-graduandos.

4.2.1 Cálculo dos índices de Legibilidade

Todas as métricas (exceto o índice Gulpease) usadas neste aplicativo foram adaptadas para a Língua Portuguesa. Os novos coeficientes foram obtidos a partir de uma regressão linear múltipla considerando uma base de 100 textos de diversos gêneros (jornalísticos, científicos, relatórios, entretenimento, entre outros). Conforme a base de textos for aumentando, poderá haver leves alterações nos coeficientes. No caso do Índice Gulpease, os coeficientes obtidos foram os mesmos, dentro da margem de erro.

No caso do Índice de Nebulosidade de Gunning, apesar de usarmos a mesma fórmula, consideramos como palavras complexas todas aquelas que não estão listadas nas 5 mil primeiras palavras do banco de palavras (todos os corpos brasileiros) ao invés do critério do número de sílabas maior do que 2. Palavras complexas são, nesse caso, palavras menos usadas em nosso cotidiano. Nenhum

nome próprio (que começa com letra maiúscula sem estar necessariamente no início de uma frase) é considerado uma palavra complexa. O mesmo vale para as siglas.

O número de sílabas fornecido pelo nosso algoritmo é aproximado, dada a não-trivialidade desse tipo de tarefa. Isso quer dizer que a contagem de sílabas falha em algumas poucas palavras.

Erros de ortografia no texto poderão fornecer resultados imprecisos, tanto pela contagem de letras como de palavras complexas e de sílabas. Como exemplo, observe a palavra "saúde", que possui 3 sílabas. Se ela for escrita (incorretamente) como "saúdade", nosso algoritmo retornará 4 sílabas, já que a letra *u* pertenceria a um hiato nesse caso.

4.2.2 Fórmulas adaptadas para a Língua Portuguesa

Abaixo apresentamos as fórmulas do cálculo dos índices de legibilidade adaptadas para o português, que usamos neste software.

Figura 4 – Fórmulas utilizadas pelo software ALT

Teste de facilidade de leitura de Flesch (Flesch reading ease):

$$226 - 1,04 \times \left(\frac{\text{Qnt. de palavras}}{\text{Qnt. de frases}} \right) - 72 \times \left(\frac{\text{Qnt. de sílabas}}{\text{Qnt. de palavras}} \right)$$

Índice Gulpease* (Índice Gulpease):

$$89 + \frac{300 \times (\text{Qnt. de sentenças}) - 10 \times (\text{Qnt. de letras})}{\text{Qnt. de palavras}}$$

Nível de graduação (ou de escolaridade) de Flesch-Kincaid (Flesch-Kincaid grade level):

$$0,36 \times \left(\frac{\text{Qnt. de palavras}}{\text{Qnt. de sentenças}} \right) + 10,4 \times \left(\frac{\text{Qnt. de sílabas}}{\text{Qnt. de palavras}} \right) - 18$$

Índice de nebulosidade de Gunning adaptado** (Gunning fog index):

$$0,49 \times \left(\frac{\text{Qnt. de palavras}}{\text{Qnt. de sentenças}} \right) + 19 \times \left(\frac{\text{Qnt. de palavras complexas}}{\text{Qnt. de palavras}} \right)$$

Índice de leitura automatizada (Automated readability index - ARI):

$$4,6 \times \left(\frac{\text{Qnt. de letras}}{\text{Qnt. de palavras}} \right) + 0,44 \times \left(\frac{\text{Qnt. de palavras}}{\text{Qnt. de sentenças}} \right) - 20$$

Índice de Coleman-Liau (Coleman-Liau index):

$$5,4 \times \left(\frac{\text{Qnt. de letras}}{\text{Qnt. de palavras}} \right) - 21 \times \left(\frac{\text{Qnt. de sentenças}}{\text{Qnt. de palavras}} \right) - 14$$

Fonte: <https://legibilidade.com/sobre>

- 1) O Índice Gulpease não apresentou alterações nos seus coeficientes após a regressão linear múltipla. O Índice Gulpease, portanto, pode ser usado para textos da língua portuguesa a partir da equação original desenvolvida para o italiano.
- 2) Consideramos adaptar o Índice Gunning fog a partir de uma definição alternativa de "palavra complexa". Ao invés de considerar palavras com muitas sílabas como indicador de complexidade, optamos por fazer uma comparação direta entre as palavras do texto a ser analisado e as 5 mil primeiras palavras de um banco de palavras. Esse banco contém as palavras mais usadas no português brasileiro, ordenadas por frequência de uso. Uma palavra é definida como "complexa" quando ela não se encontra nas 5 mil primeiras posições do banco. Essa abordagem alternativa é interessante por tornar possível um peso diferente na complexidade de um texto, já que o número de sílabas como critério de legibilidade já é usado no nível de graduação de Flesch-Kincaid.

A fórmula final é a média aritmética de quatro índices da escala de nível de graduação (0-20):

$$\text{Fórmula Final} = \frac{\text{Flesch-Kincaid} + \text{Gunning fog} + \text{ARI} + \text{Coleman-Liau}}{4}$$

4.2.3 Métricas

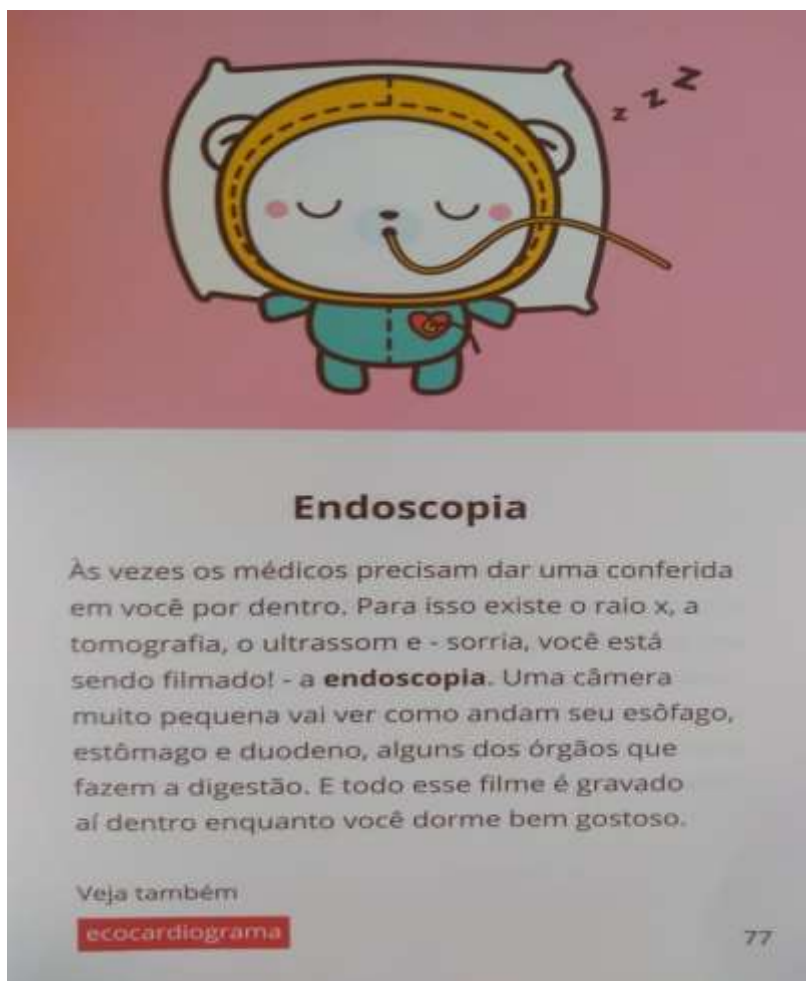
A legibilidade do texto é informada em um campo amarelo. O nível de legibilidade, obtido através da equalização é um número que se situa, em geral, de 5 a 20. Além disso, apresentamos também a legibilidade em três graus: baixa, média e alta legibilidade, obtido através da seguinte receita:

- Resultado abaixo de 13 pontos: alta legibilidade.
- Resultado a partir de 13 e abaixo de 17 pontos: média legibilidade.
- Resultado igual ou superior a 17 pontos: baixa legibilidade.

Logo abaixo do resultado, o programa mostra os índices individuais captados através das seis métricas: Teste de facilidade de leitura de Flesch, Índice Gulpease, Nível de Instrução de Flesch-Kincaid, Índice de Nebulosidade de Gunning, Índice de Legibilidade Automatizado (ARI) e Índice de Coleman-Liau. Por fim, o programa mostra todas as variáveis de interesse: número de letras, de sílabas, de palavras, de

sentenças e de palavras complexas, e também algumas de suas razões: letras/palavra, sílabas/palavra e palavras/sentença, como exemplificado a seguir:

Figura 5 – Verbete publicado no Guia Beaba.



Fonte: <https://beaba.org/>

“Às vezes os médicos precisam dar uma conferida em você por dentro. Para isso existe o raio x, a tomografia, o ultrassom e – sorria, você está sendo filmado! – a endoscopia. Uma câmera muito pequena vai ver como como andam seu esôfago, estômago e duodeno, alguns dos órgãos que fazem a digestão. E todo esse filme é gravado aí dentro enquanto você dorme bem gostoso.”

Figura 6 – Resultado final e índices de legibilidades específicos. Resumo descritivo contendo as variáveis do texto analisado.



Fonte: <https://legibilidade.com/>

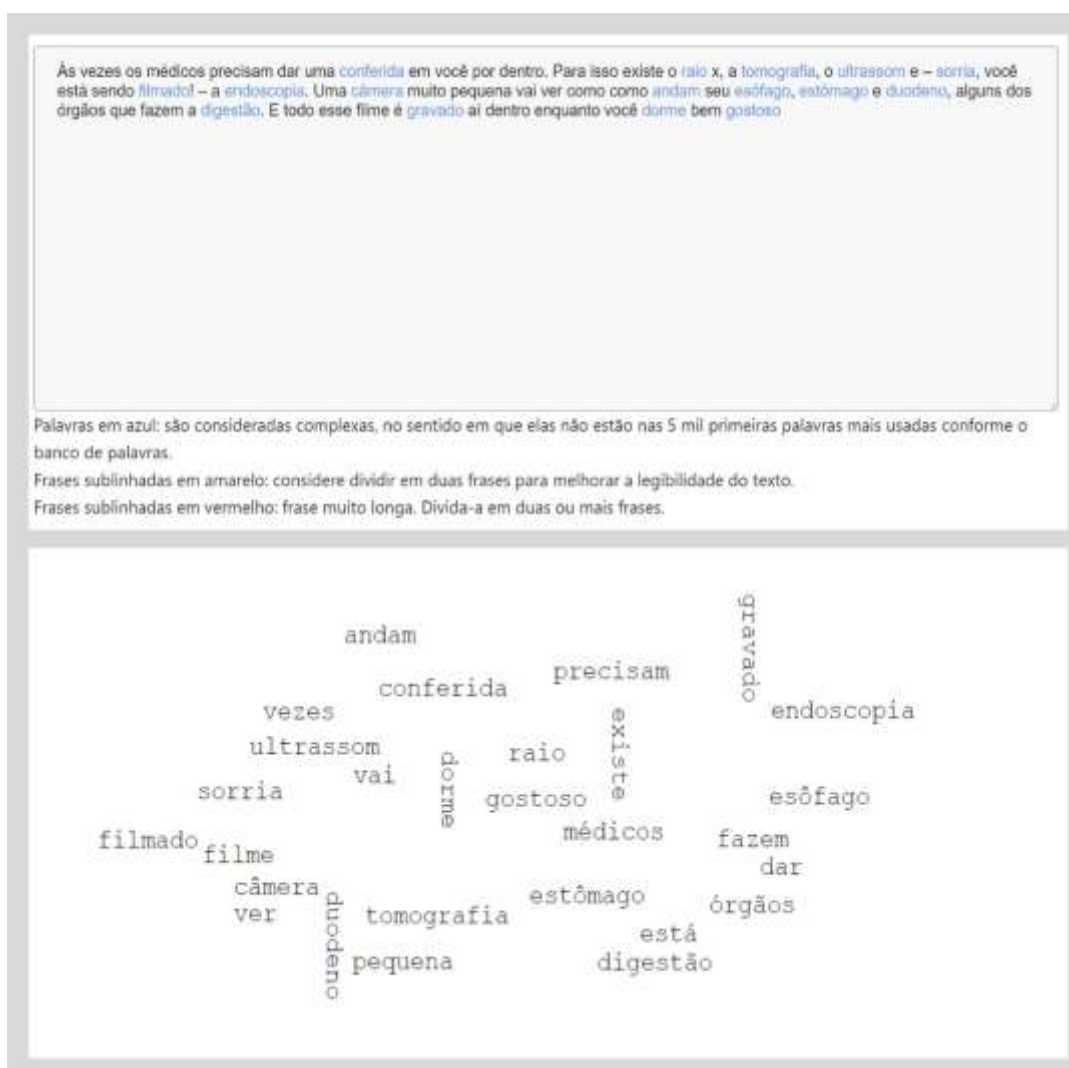
4.2.4 Busca por palavras específicas e a nuvem de palavras

Outra parte do programa ALT é dedicada a analisar o conteúdo do texto em termos das palavras e de suas frequências. Logo abaixo do campo de inserção do texto, é possível procurar por palavras específicas dentro do texto. Uma vez que o botão Analisar é clicado, as frequências absolutas e relativas são apresentadas em uma tabela.

Já a temática do texto pode ser inferida através de uma nuvem de palavras, onde uma imagem com palavras dispostas nos sentidos horizontal ou vertical são apresentadas com tamanhos proporcionais às suas frequências no texto. Essa é uma forma de análise visual de conteúdo, onde o teor do texto pode ser rapidamente

obtido através das maiores palavras da nuvem. Com essa informação, é possível saber do que se trata o texto, mesmo sem tê-lo lido. É importante destacar que as palavras funcionais, que tem pouco papel na transmissão da informação semântica, foram removidas da nuvem, o que inclui as preposições, os artigos, os pronomes, as conjunções e as interjeições, conforme pode ser visto na figura abaixo:

Figura 7 – Complexidade de palavras e sentenças. Nuvem de palavras



Fonte: <https://legibilidade.com/>

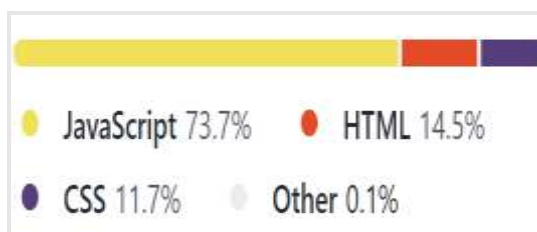
4.2.5 Extensões

Atualmente o software ALT está disponível em sete extensões, das quais uma deve ser acessada online enquanto as outras seis devem ser baixadas e usadas no dispositivo do usuário. Essas últimas são:

1. exe: para instalação em dispositivos com Windows 64 bits.
2. apk: para instalação em dispositivos com Android.
3. dmg: para instalação em dispositivos com MacOS.
4. deb: para instalação em dispositivos com Linux (algumas distribuições).
5. Applmage: para uso (sem precisar de instalação) em dispositivos com Linux (algumas distribuições).
6. Play Store: disponível a partir da loja de aplicativos Play Store para dispositivos Android.

O código-fonte do software ALT é composto pelas linguagens JavaScript, HTML e CSS. Todas as sete extensões são produzidas a partir de pequenas adaptações do mesmo projeto hospedado na plataforma GitHub. Para o desenvolvimento das extensões voltadas majoritariamente aos *desktops* (exe, dmg, deb e Applmage), usamos o Electron js, um framework ligado ao Node.js e ao navegador Chromium. Já para o desenvolvimento das extensões direcionadas para os dispositivos móveis, usamos o Android Studio em conjunto sua componente WebView.

Figura 8 – Composição das linguagens no código-fonte do programa ALT, segundo o GitHub



Fonte: <https://legibilidade.com/>

Este software será utilizado para auxiliar a descrever as estruturas sintáticas e lexicais de cada uma das definições dos verbetes das categorias a serem estudadas e gerar os índices de Legibilidade de Flesh-Kincaid e de leitura de Flesh.

Este recurso é um teste de legibilidade de textos online, com fórmulas adaptadas para o português. O calculador de leitura de Flesh fornece índices para as seguintes métricas:

1. Teste de facilidade de leitura de Flesch (*Flesch reading ease*);
2. Índice Gulpease (*Indice Gulpease*);
3. Nível de escolaridade de Flesch-Kincaid (*Flesch-Kincaid grade level*);

4. Índice de nebulosidade de Gunning* (*Gunning fog index*);
5. Índice de leitura automatizado (*Automated Readability Index - ARI*);
6. Índice de Coleman-Liau (*Coleman-Liau index*).

Considerando a análise realizada pela plataforma digital ALT do verbete “endoscopia”, foi possível observar que mesmo tendo cinco sentenças, 25% das palavras são consideradas complexas. Apesar de ser um texto simples e de alta legibilidade, o verbete é adequado para adolescentes acima de 13 anos, excluindo toda faixa etária anterior. A inadequação do vocabulário é um problema grave porque representa um obstáculo inicial para a obtenção da informação sobre a enfermidade e procedimentos. Outro problema é o paciente sentir-se incapaz de se informar, diminuindo sua autoconfiança.

O outro software é o Portulan Clarin, um projeto que faz parte da infraestrutura CLARIN (Common Language Resources and Technology Infrastructure) – uma rede pan-europeia de recursos e tecnologia para pesquisa na área de linguística e ciências humanas. O projeto se concentra em fornecer acesso e recursos relacionados à documentação de patrimônio cultural e científico em línguas românicas, como o português, espanhol, francês, italiano e outras línguas similares.

Figura 9 – Plataforma digital Portulan Clarin



Fonte: <https://portulanclarin.net/workbench/lx-quantitative/>

As principais formas como o site pode auxiliar são:

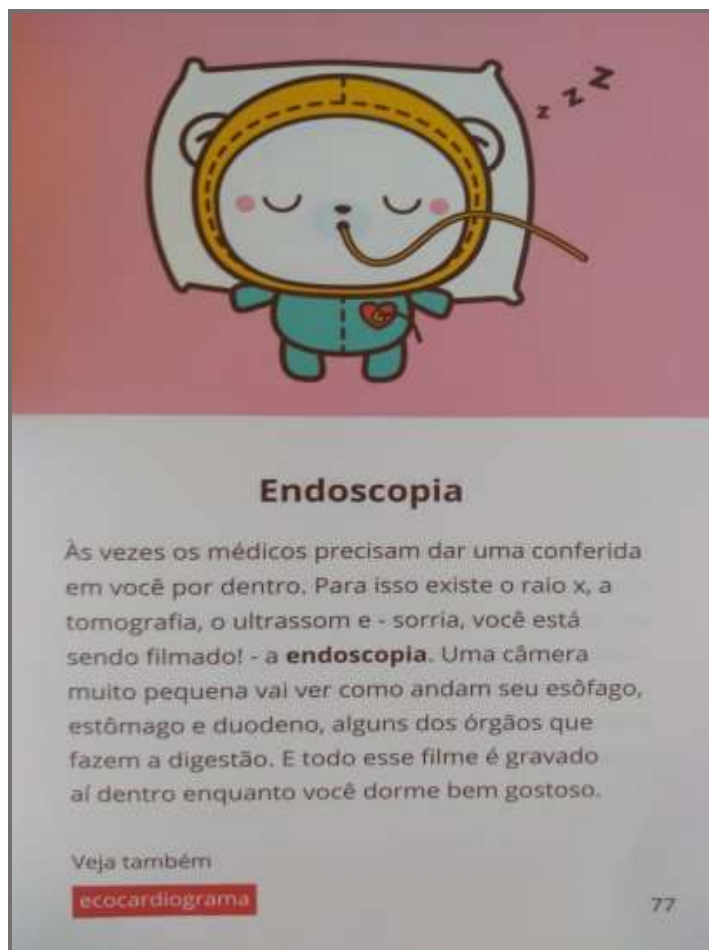
1. Acesso a recursos linguísticos: O site pode fornecer acesso a diversos recursos linguísticos, como corpora (conjuntos de textos), dicionários, vocabulários controlados, plataformas digitais de análise linguística, entre outros. Isso é útil para pesquisadores, estudantes e interessados em linguística e ciências humanas que precisam de dados linguísticos específicos para suas investigações.
2. Preservação do patrimônio cultural: Ao disponibilizar recursos relacionados ao patrimônio cultural e científico em línguas românicas, o site contribui para a preservação e acesso a documentos históricos e culturais que podem ser valiosos para estudos e pesquisas.
3. Suporte à pesquisa: Oferece recursos que podem auxiliar pesquisadores na realização de estudos linguísticos, históricos, culturais e científicos em línguas românicas. Isso pode facilitar análises e investigações em diversas áreas de conhecimento.
4. Colaboração e compartilhamento: O projeto faz parte de uma rede colaborativa de recursos e tecnologia, o que facilita o compartilhamento de dados e informações entre pesquisadores e instituições, promovendo a colaboração internacional em estudos linguísticos e humanidades digitais.

É importante notar que a disponibilidade de recursos e funcionalidades específicas pode variar ao longo do tempo, pois o projeto pode estar em constante evolução e atualização para atender às necessidades dos usuários e das pesquisas na área.

Os principais motivos de utilizar os recursos do site são: 1 – Obter acesso específico a uma coleção internacional abrangente de recursos para a ciência, tecnologia, promoção e exploração da linguagem e de áreas relacionadas com a linguagem; 2 – Impulsionar o avanço da sua investigação com recursos, serviços e o respectivo apoio técnico especializado num vasto leque de áreas, desde as Humanidades e Ciências Sociais, até à Ciência Cognitiva e Inteligência Artificial; 3 – Promover as suas iniciativas de inovação com ferramentas de processamento e conjuntos de dados linguísticos de ponta num amplo conjunto de áreas, como as novas tecnologias, a robótica, a saúde, a criatividade cultural, entre outras; e 4 –

Apoiar o ensino e a promoção da língua com serviços e materiais avançados e com o respetivo apoio técnico de peritos.

Figura 10 – Verbete publicado no Guia Beaba



Fonte: <https://beaba.org/>

“Às vezes os médicos precisam dar uma conferida em você por dentro. Para isso existe o raio x, a tomografia, o ultrassom e – sorria, você está sendo filmado! – a endoscopia. Uma câmera muito pequena vai ver como como andam seu esôfago, estômago e duodeno, alguns dos órgãos que fazem a digestão. E todo esse filme é gravado aí dentro enquanto você dorme bem gostoso.”

Figura 11 – Plataforma digital Portulan Clarin

PORTULAN CLARIN Infraestrutura de Investigação para a Ciência e Tecnologia da Linguagem

Repositório Bancada Apio Alcance

Início Bancada LXQuantitative

LX
Quantitative

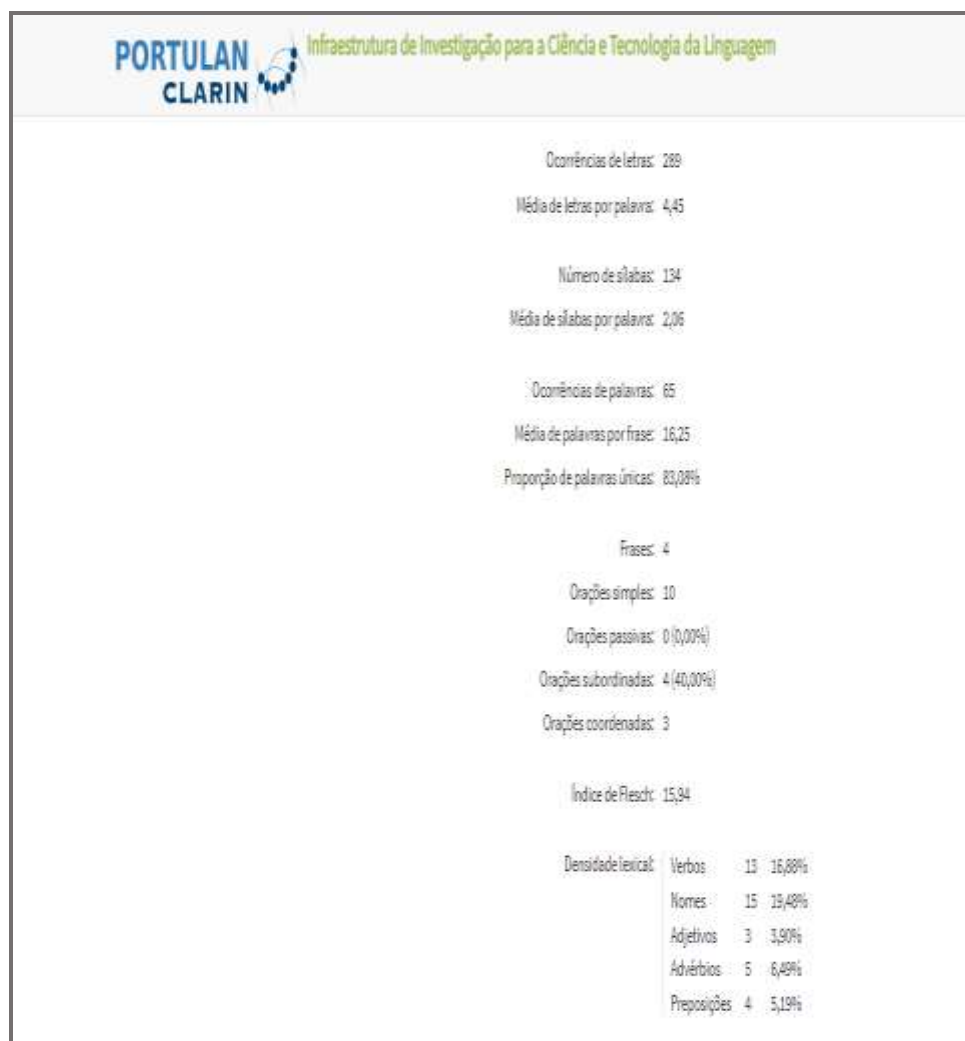
Exemplo Processar ficheiros Notebook Web Service Documentação

As vezes os médicos precisam dar uma conferência em você por dentro. Para isso existe o raio x, a tomografia, o ultrassom e - sorria, você está sendo filmado! - a endoscopia. Uma câmera muito pequena vai ver como como andam seu esôfago, estômago e duodeno, alguns dos órgãos que fazem a digestão. E todo esse filme é gravado aí dentro enquanto você dorme bem gostoso.

Limpar Analisar

Fonte: <https://portulanclarin.net/workbench/lx-quantitative/>

Figura 12 – Plataforma digital Portulan Clarin



Fonte: <https://portulanclarin.net/workbench/lx-quantitative/>

5 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS VERBETES

Esta seção é dedicada à análise do *corpus* no que se refere às concepções de leitura, escrita e oralidade, composta pelos verbetes selecionados na categoria *Sintomas do Guia Beaba do Câncer* (2021).

5.1 Categoria Sintoma

Nesta pesquisa, direcionamos nosso foco para o estudo de oito termos clínicos. Esses verbetes são de extrema importância para o entendimento e acompanhamento da doença. Através da análise dos termos alergia, cansaço, dor, enjojo, fadiga, gânglios linfáticos, náusea e nódulo, buscamos ampliar nosso conhecimento sobre a comunicação dessas informações no *Guia Beaba do Câncer* (2021). Essa compreensão pode contribuir para uma abordagem mais eficaz e acolhedora para as crianças que enfrentam o desafio do câncer, fornecendo um suporte adequado e melhorando a qualidade de vida durante o tratamento.

5.1.1 Alergia

O primeiro termo que examinamos é alergia. Trata-se de uma resposta imunológica a uma substância estranha que pode levar a sintomas como inchaço e erupções cutâneas. É fundamental entender como a alergia pode ser desencadeada no contexto do câncer infantil.

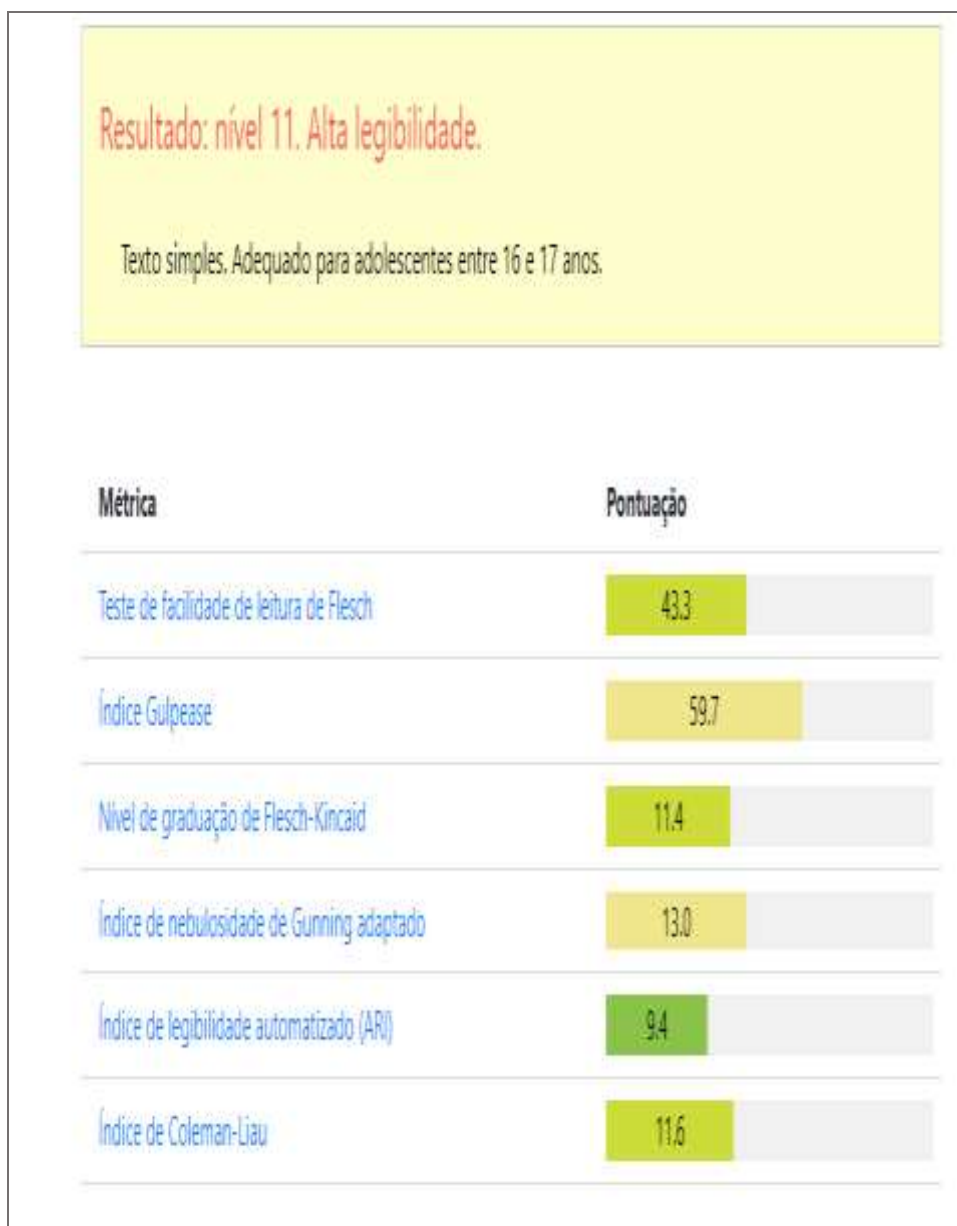
Figura 13 – Verbete publicado no Guia Beaba (página 22)



Fonte: <https://beaba.org/>

“O sistema imunológico adora detectar coisas estranhas. A alergia é como ele avisa sobre algo suspeito, que pode ser uma coceira surpresa, uma vermelhidão inesperada, aquela diarreia ou tudo isso misturado e muito mais. O corpo pode reagir assim até com comida gostosa ou medicamento certo. Se pintar uma alergia, avise a equipe que vai ajudar com alegria”.

Figura 14 – Plataforma digital Análise de legibilidade textual- Alergia



Fonte: <https://legibilidade.com/>

Figura 15 – Plataforma digital Análise de legibilidade textual - Alergia

Resumo descritivo	
Letras	290
Sílabas	135
Palavras	58
Sentenças	4
Letras/palavra	5.0
Sílabas/palavra	2.3
Palavras/sentença	14.5
Palavras complexas	18 (31.0%)

[Copiar parâmetros](#)

O sistema imunológico adora detectar coisas estranhas. A alergia é como ele avisa sobre algo suspeito, que pode ser uma coceira supressa, uma vermelhidão inesperada, aquela diarreia ou tudo isso misturado e muito mais. O corpo pode reagir assim até com comida gostosa ou medicamento certo. Se sentir uma alergia, avise a equipe que vai ajudar com alegria.

Fonte: <https://legibilidade.com/>

Figura 16 – Plataforma digital Portulan Clarin - Alergia

PORTULAN CLARIN		Infraestrutura de Investigação para a Ciência e Tecnologia da Linguagem	
Frase: 4			
Orções simples: 9			
Orções passivas: 0 (0,00%)			
Orções subordinadas: 3 (33,33%)			
Orções coordenadas: 3			
Índice de Flesch: -1,71			
Densidade lexical:	Verbos	14	21,21%
	Nomes	12	18,18%
	Adjetivos	6	9,09%
	Advérbios	4	6,06%
	Preposições	3	4,55%

Fonte: <https://portulanclarin.net/workbench/lx-quantitativo/>

O teste de Facilidade de Leitura de Flesch indica um nível de dificuldade mais elevado para crianças mais novas. O índice Gulpease sugere que o texto é fácil de entender para adolescentes entre 16 e 17 anos.

O nível de Graduação de Flesch-Kincaid indica um nível mais avançado, sendo mais adequado para leitores com nível de ensino médio. O índice de Nebulosidade Gunning Adaptado, que utiliza para cálculo de complexidade o número de sílabas (135), também aponta que o texto é considerado de fácil compreensão para adolescentes.

O índice de Legibilidade Automatizado (ARI) sugere que o texto possui uma legibilidade razoável. Dois oitenta termos analisados, *alergia* é o que tem mais palavras complexas, um total de 18, equivalente a 31%. Além disso, apresenta seis adjetivos e quatro advérbios, que dependendo das palavras utilizadas, pode dificultar a compreensão do texto.

A presença de adjetivos no texto não necessariamente atrapalha a compreensão do texto. Os adjetivos podem desempenhar um papel importante na descrição e na expressão de características e qualidades dos termos ou conceitos em questão. No entanto, é importante considerar o contexto e o uso adequado dos adjetivos. No caso da explicação do conceito de *alergia*, é possível observar que a estrutura das frases é simples. A quantidade de orações subordinadas é baixa e a densidade lexical apresenta um equilíbrio entre verbos, substantivos e preposições. Esses elementos ajudam a transmitir a informação de forma mais acessível.

A acessibilidade terminológica do texto pode ser considerada razoável. Embora o texto utilize termos específicos relacionados a alergia, como coceira, vermelhidão, diarreia e medicamento, ele não explora profundamente a complexidade desses termos e fornece uma explicação geral. No entanto, para melhorar essa acessibilidade, é recomendável utilizar uma linguagem ainda mais acessível, evitando o uso de termos técnicos ou explicando-os de maneira mais fácil.

Com base nessas análises, podemos concluir que o conceito de *alergia* possui uma legibilidade adequada para adolescentes entre 16 e 17 anos, sendo desafiador para os mais novos, devido ao seu nível de dificuldade.

Ao abordar o conceito de *alergia*, é importante utilizar frases curtas e simples, evitando estruturas gramaticais complexas, favorecendo o entendimento da criança e tornando o conceito mais compreensível.

Considerando a importância da clareza e simplicidade na comunicação com crianças com câncer, é fundamental revisar e adaptar continuamente o conteúdo para garantir que seja adequado às suas necessidades. Ressalta-se que cada criança é única e suas necessidades de compreensão e apoio podem variar. Portanto, é essencial adaptar a comunicação de acordo com a idade, o estágio de desenvolvimento e as necessidades individuais de cada criança.

5.1.2 Cansaço

O termo cansaço, uma sensação de fadiga ou exaustão que pode afetar tanto a criança quanto seus familiares. Compreender como o câncer e seu tratamento impactam a energia e disposição das crianças é crucial para garantir o bem-estar e a qualidade de vida durante todo o processo.

Figura 17 – Verbete publicado no Guia Beaba (página 45)



Fonte: <https://beaba.org/>

“Durante e depois da quimioterapia é muito comum termos cansaço e desânimo. Algumas pessoas também podem ficar estressadas, ansiosas ou muito tristes. Ficamos tão cansados que não conseguimos nem terminar o text... Mas logo passa e retomamos a vida normal!”

Figura 18 – Plataforma digital Análise de legibilidade textual - Cansaço



Fonte: <https://legibilidade.com/>

Figura 19 – Plataforma digital Análise de legibilidade textual - Cansaço

Resumo descritivo	
Letras	208
Sílabas	86
Palavras	40
Sentenças	4
Letras/palavra	5,2
Sílabas/palavra	2,1
Palavras/sentença	10,0
Palavras complexas	10 (25,0%)

[Copiar resultados](#)

Durante e depois da [quimioterapia](#) é muito comum termos [cansaço](#) e [desânimo](#). Algumas pessoas também podem ficar [estressadas](#), [ansiosas](#) ou muito [tristes](#). Ficamos tão [cansados](#) que não [conseguimos](#) nem terminar o [text](#)... Mas logo passa e [retornamos](#) a vida normal!

Fonte: <https://legibilidade.com/>

Figura 20 – Plataforma digital Portulan Clarin – Cansaço

PORTULAN CLARIN		Infraestrutura de Investigação para a Ciência e Tecnologia da Linguagem	
Frases: 4			
Orações simples: 8			
Orações passivas: 0 (0,00%)			
Orações subordinadas: 2 (25,00%)			
Orações coordenadas: 5			
Índice de Flesch: 12,79			
Densidade lexical:	Verbo	10	21,74%
	Nomes	7	15,22%
	Adjetivos	4	8,70%
	Advérbios	7	15,22%
	Preposições	2	4,35%

Fonte: <https://portulanclarin.net/workbench/lx-quantitative/>

Com base na análise do texto e dos parâmetros de leiturabilidade e legibilidade, podemos inferir que o conceito de *cansaço* é compreensível para crianças entre 15 e 16 anos, com um texto simples, de alta legibilidade.

Os índices de legibilidade, como o Teste de Facilidade de Leitura de Flesch, o Índice Gulpease, o Índice de Legibilidade Automatizado (ARI) e o Índice de Coleman-Liau, indicam valores que mudaram de moderados a bons. Esses índices são baseados em fatores como o número de palavras, sentenças, letras e complexidade das palavras utilizadas no texto. No geral, os valores sugerem que o texto é legível e pode ser compreendido por crianças com um nível adequado de habilidades de leitura.

O texto apresenta 10 palavras complexas, utiliza poucos substantivos na explicação do conceito, quatro adjetivos e sete advérbios, o que pode dificultar a compreensão do texto. Os advérbios, se forem usados em excesso ou se forem complexos, podem tornar o texto confuso. É recomendável utilizar advérbios simples, que transmitam informações de forma precisa, sem sobrecarregar o texto com palavras difíceis ou desnecessárias. No entanto, é importante ressaltar que a compreensão do conceito pode variar dependendo das experiências e dos conhecimentos individuais da criança.

No texto explicativo sobre *cansaço*, podemos identificar algumas características que favorecem a acessibilidade terminológica: o texto utiliza uma linguagem simples e acessível, evitando o uso de termos técnicos e palavras complexas. As frases são curtas e diretas, facilitando uma melhor compreensão; o texto traz exemplos concretos para ilustrar o conceito de *cansaço*, como por exemplo, desânimo durante e após a quimioterapia, tornando o conceito mais contextualizado.

O texto utiliza conectores, como “*mas*” e “*também*”, para indicar relações entre ideias e facilitar a compreensão da sequência de pensamento. O texto reconhece os sentimentos associados ao *cansaço*, como estresse, ansiedade e tristeza, o que pode facilitar uma identificação e empatia por parte da criança. Esses recursos funcionaram para tornar o texto mais acessível, permitindo que crianças com diferentes níveis de leitura e compreensão possam entender o conceito de forma direta e objetiva.

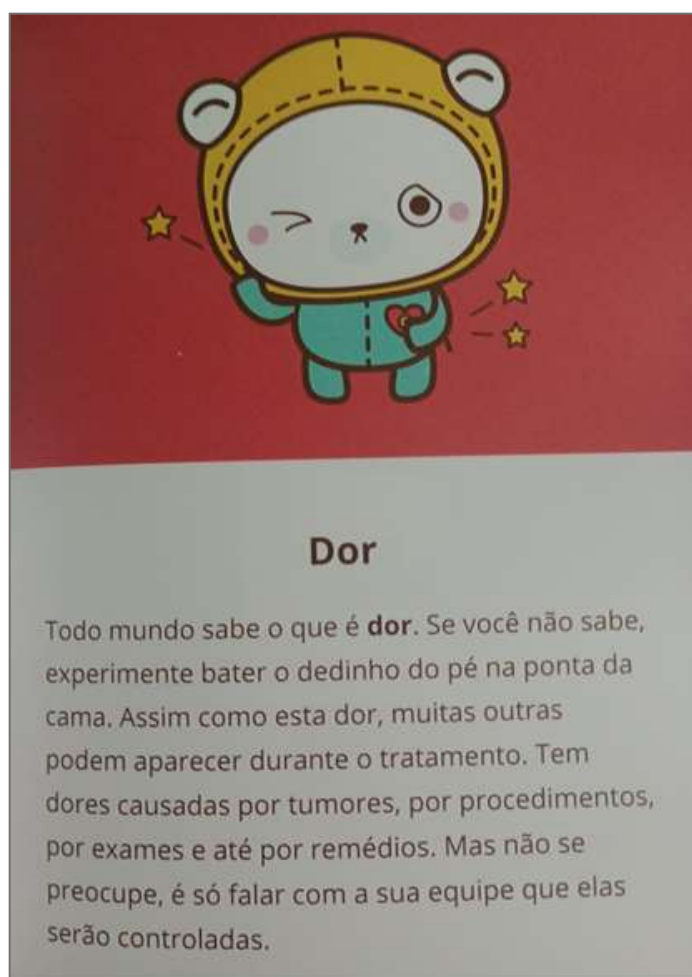
Nesse sentido, concluímos que o termo *cansaço* é de fácil compreensão, pois é uma sensação que as crianças provavelmente já experimentaram em algum

momento. O texto explicativo pode se referir ao cansaço como falta de energia e necessidade de descanso, algo que as crianças podem se relacionar facilmente às suas próprias experiências. É importante considerar que a compreensão do conceito *cansaço* pode variar dependendo do nível de maturidade da criança.

5.1.3 Dor

O termo dor é um sintoma comum que merece uma atenção especial. Saber como a dor é recebida e tratada no contexto do câncer infantil é essencial para o alívio do desconforto e para o acompanhamento adequado da evolução da doença.

Figura 21 – Verbete publicado no Guia Beaba (página 69)



Fonte: <https://beaba.org/>

“Todo mundo sabe o que é dor. Se você não sabe, experimente bater o dedinho do pé na ponta da cama. Assim como esta dor, muitas outras podem aparecer durante

o tratamento. Tem dores causadas por tumores, por procedimentos, por exames e até por remédios. Mas não se preocupe, é só falar com a sua equipe que elas serão controladas.”


Figura 22 – Plataforma digital Análise de legibilidade textual - Dor



Fonte: <https://legibilidade.com/>

Figura 23 – Plataforma digital Análise de legibilidade textual - Dor

Resumo descritivo	
Letras	260
Sílabas	114
Palavras	60
Sentenças	5
Letras/palavra	4,3
Sílabas/palavra	1,9
Palavras/sentença	12,0
Palavras complexas	8 (13,3%)

 Copiar parâmetros

Todo mundo sabe o que é dor. Se você não sabe, **experimente** bater o **dedinho** do pé na ponta da cama. Assim como esta dor, muitas outras podem aparecer durante o tratamento. Tem dores **causadas** por **tumores**, por **procedimentos**, por exames e até por **remédios**. Mas não se **preocupe**, é só falar com a sua equipe que elas serão **controladas**.

Fonte: <https://legibilidade.com/>

Figura 24 – Plataforma digital Portulan Clarin – Dor



Fonte: <https://portulanclarin.net/workbench/lx-quantitative/>

Considerando uma abordagem geral, o conceito de *dor* é de fácil entendimento para pacientes com câncer. A dor é uma sensação que todos experimentamos em algum momento e é algo que as crianças podem facilmente identificar. Explicar que o câncer pode causar diferentes tipos de dor, como a dor causada por tumores, procedimentos, exames e até mesmo pelos remédios, pode ser mais compreensível.

Utilizar exemplos simples, como bater o dedinho do pé na ponta da cama, pode ajudar uma criança a se relacionar com uma experiência pessoal de dor. Além disso, enfatizar que a equipe médica está lá para ajudar e que eles irão controlar a dor, traz segurança e conforto. A clareza e a simplicidade são aspectos cruciais na redação de textos destinados ao público infantil. O objetivo é proporcionar uma experiência de leitura fluida e facilitar a compreensão das informações automatizadas.

O termo *dor* apresenta um nível de legibilidade considerado alto, indicando que o texto é simples e adequado para crianças com idade entre 12 e 13 anos, considerando que o texto apresenta apenas oito palavras complexas. A densidade lexical mostra uma variedade adequada de termos, com destaque para o uso de verbos e substantivos.

O Teste de Facilidade de Leitura de Flesch, o Índice Gulpease, o Nível de Graduação de Flesch-Kincaid, o Índice de Nebulosidade Gunning Adaptado, o Índice de Legibilidade Automatizado (ARI) e o Índice de Coleman-Liau indicam uma boa facilidade de leitura e compreensão do texto. As métricas relacionadas ao tamanho das palavras, sentenças e complexidade do texto também estão em um nível adequado para a faixa etária sugerida.

Para avaliar a acessibilidade terminológica do termo *dor*, podemos considerar alguns aspectos: o texto utiliza uma linguagem simples e acessível, evitando o uso de termos técnicos e palavras complexas, priorizando a clareza na comunicação. As frases são curtas e diretas, o que facilita a compreensão e evita as ambiguidades.

O texto utiliza metáforas, como "experimente bater o dedinho do pé na ponta da cama", para ajudar a criança a compreender a sensação de dor. O texto transmite uma mensagem positiva, tranquilizando a criança ao mencionar que as dores serão controladas pela equipe médica.

5.1.4 Enjoo

Enjoo também é um termo importante a ser analisado, pois é frequentemente associado a tratamentos. Entender como ele afeta as crianças pode fornecer estratégias para minimizar esse efeito colateral tão impactante.

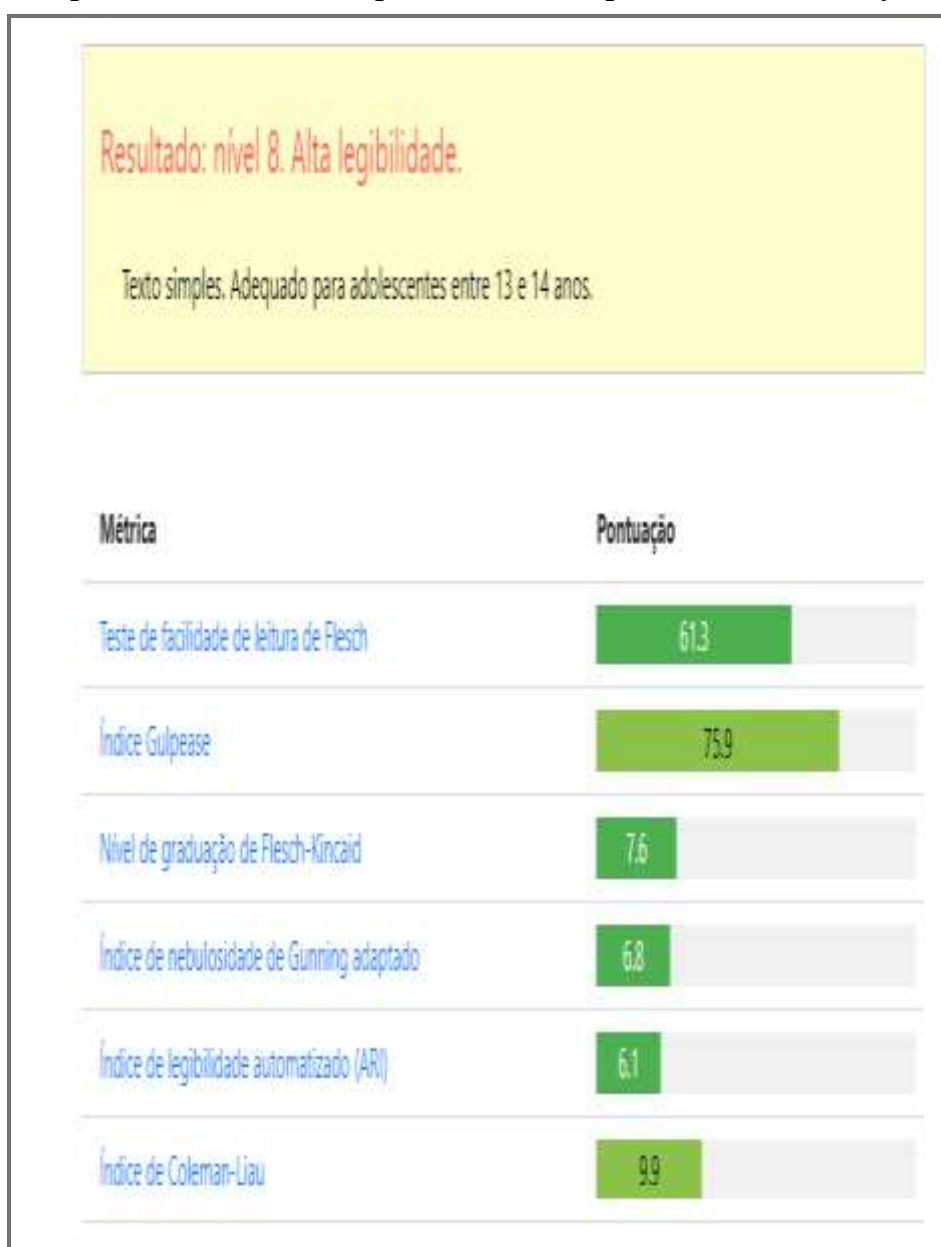
Figura 25 – Verbete publicado no Guia Beaba (página 79)



Fonte: <https://beaba.org/>

“Enjoo ou náusea é aquela vontade de vomitar. Isso acontece quando alguma coisa não está bem lá no seu estômago. Muitos remédios do tratamento contra o câncer podem causar essa sensação. Mas, ainda bem, também existem muitos remédios que acabam com ela.”

Figura 26 – Plataforma digital Análise de legibilidade textual - Enjoo



Fonte: <https://legibilidade.com/>

Figura 27 – Plataforma digital Análise de legibilidade textual - Enjoo

Resumo descritivo	
Letras	205
Sílabas	91
Palavras	42
Sentenças	5
Letras/palavra	4,9
Sílabas/palavra	2,2
Palavras/sentença	8,4
Palavras complexas	6 (14,3%)

[Copiar parâmetros](#)

Enjoo ou náusea é aquela vontade de vomitar. Isso acontece quando alguma coisa não está bem lá no seu estômago. Muitos remédios do tratamento contra o câncer podem causar essa sensação. Mas, ainda bem, também existem muitos remédios que acabam com ela.

Fonte: <https://legibilidade.com/>

Figura 28 – Plataforma digital Portulan Clarin - Enjoo

PORTULAN CLARIN <small>Infraestrutura de Investigação para a Ciência e Tecnologia da Linguagem</small>		
Frases: 4		
Orações simples: 6		
Orações passivas: 0 (0,00%)		
Orações subordinadas: 2 (33,33%)		
Orações coordenadas: 2		
Índice de Flesch: 18,78		
Densidade lexicai:	Verbos	8 16,00%
	Nomes	9 18,00%
	Adjetivos	0 0,00%
	Advérbios	6 12,00%
	Preposições	5 10,00%

Fonte: <https://portulanclarin.net/workbench/lx-quantitative/>

De acordo com a análise dos índices de leiturabilidade e legibilidade do termo *enjoo* apresentados na tabela, podemos inferir que o texto apresenta alto nível de legibilidade, indicando que é fácil de ser compreendido por crianças com idade entre 13 e 14 anos. Além disso, os índices apontam para um texto com uma linguagem simples e exemplos práticos para descrever uma sensação de *enjoo*, o que ajuda as crianças a compreenderem o termo de forma mais clara. Além disso, a estrutura das frases e a organização do texto funcionaram para uma leitura mais fluida, com poucas palavras complexas, apenas seis e uma estrutura gramatical acessível.

Quanto ao texto em si, a definição do termo *enjoo* é direta, utilizando uma linguagem simples, evitando termos técnicos. O texto explica que *enjoo* é a vontade de vomitar e que isso ocorre quando algo não está bem no estômago. Essas palavras ajudam as crianças a se identificarem com o termo e a compreenderem seu significado.

Considerando esses elementos, podemos afirmar que o conceito do termo apresentado é compreensível para crianças, pois utiliza uma linguagem acessível e traz exemplos concretos relacionados ao tratamento contra o câncer, o que pode ajudar as crianças a identificarem e compreenderem a sensação que pode acontecer durante a fase do tratamento.

Esses dados mostram a estrutura e a organização do texto. O fato de apresentar seis orações simples, indica uma abordagem direta e objetiva do assunto. A presença de orações subordinadas e coordenadas sugere uma maior complexidade na estrutura sintática, o que pode enriquecer o conteúdo e fornecer informações adicionais.

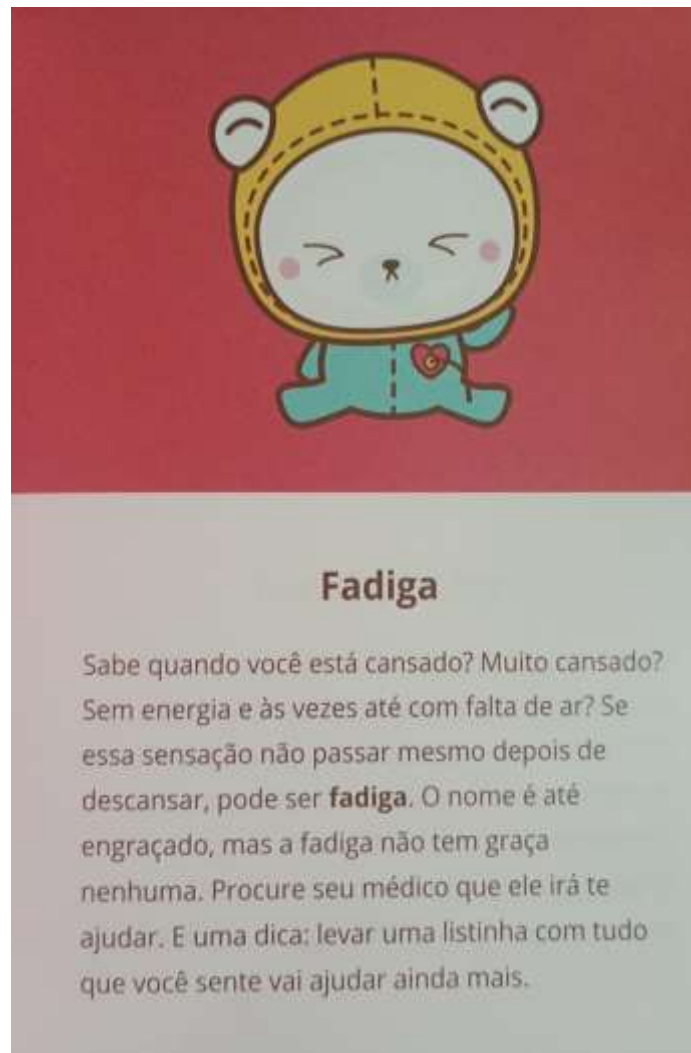
O texto apresenta o uso de diferentes classes gramaticais no texto. A presença de verbos e substantivos indica uma descrição de ações e objetos relacionados ao *enjoo*. A ausência de adjetivos pode indicar uma abordagem mais objetiva, sem enfatizar características qualitativas. A presença de advérbios e preposições pode fornecer informações adicionais sobre circunstâncias e relações espaciais ou temporais. Esses elementos linguísticos ajudam a transmitir as informações de forma mais precisa, facilitando o entendimento da criança.

A acessibilidade terminológica do conceito é adequada. O texto utiliza uma linguagem mais informal e próxima do cotidiano das crianças, tornando o conceito mais compreensível.

5.1.5 Fadiga

Outro termo relevante é fadiga, que descreve uma sensação de cansaço extremo e prolongado. Se faz necessário compreender como a fadiga pode afetar a qualidade de vida dos pacientes oncológicos.

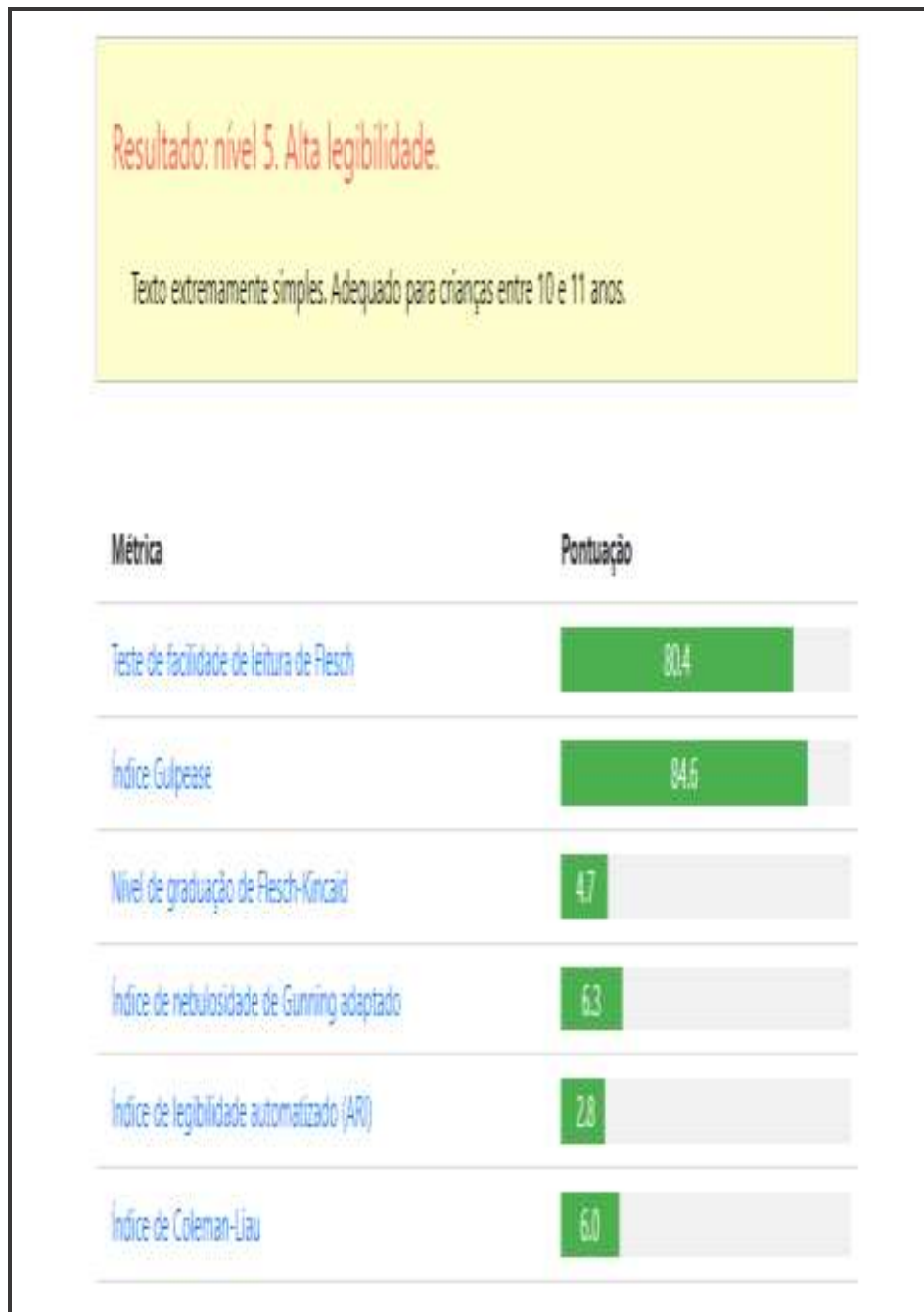
Figura 29 – Verbete publicado no Guia Beaba (página 85)



Fonte: <https://beaba.org/>

“Sabe quando você está cansado? Muito cansado? Sem energia e às vezes até com falta de ar? Se essa sensação não passar mesmo depois de descansar, pode ser fadiga. O nome é até engraçado, mas a fadiga não tem graça nenhuma. Procure seu médico que ele irá te ajudar. E uma dica: levar uma listinha com tudo que você sente vai ajudar ainda mais.”

Figura 30 – Plataforma digital Análise de legibilidade textual - Fadiga



Fonte: <https://legibilidade.com/>

Figura 31 – Plataforma digital Análise de legibilidade textual - Fadiga

Resumo descritivo	
Letras	268
Sílabas	122
Palavras	64
Sentenças	8
Letras/palavra	4,2
Sílabas/palavra	1,9
Palavras/sentença	8,0
Palavras complexas	8 (12,5%)

[Clique para ler mais](#)

Sabe quando você está cansado? Muito cansado? Sem energia e às vezes até com falta de ar? Se essa sensação não passar mesmo depois de descansar, pode ser fadiga. O nome é até engraçado, mas a fadiga não tem graça nenhuma. Procure seu médico que ele irá te ajudar. E uma dica: levar uma isotona com tudo que você sente vai ajudar ainda mais.

Fonte: <https://legibilidade.com/>

Figura 32 – Plataforma digital Portulan Clarin – Fadiga

PORTULAN CLARIN		Infraestrutura de Investigação para a Ciência e Tecnologia da Linguagem	
Frase: 7			
Orações simples: 14			
Orações passivas: 0 (0,0%)			
Orações subordinadas: 6 (42,86%)			
Orações coordenadas: 3			
Índice de Fricke: 38,62			
Densidade lexical:	Verbos	16	24,00%
	Nomes	11	14,67%
	Adjetivos	0	0,00%
	Advérbios	7	9,33%
	Preposições	6	8,00%

Fonte: <https://portulanclarin.net/workbench/lx-quantitative/>

O conceito de *fadiga* apresentado no texto é compreensível para crianças entre 10 e 11 anos. O texto utiliza uma linguagem extremamente simples e acessível, com frases curtas e uma estrutura gramatical clara, com apenas oito palavras complexas, favorecendo uma melhor compreensão, especialmente para o público infantil. Um texto com linguagem mais simples e direta é mais acessível e facilita o entendimento de informações importantes relacionadas aos termos médicos.

A estrutura do texto, juntamente com o uso de exemplos e a linguagem próxima ao cotidiano das crianças, torna o conceito de *fadiga* de fácil entendimento. Ainda que o texto apresente algumas orações subordinadas, a densidade lexical é baixa, com uma proporção maior de verbos e substantivos, o que contribui para a clareza e compreensão do texto, ou seja, a explicação do conceito é direta e fácil de ser assimilada pelas crianças.

A presença de advérbios no texto não necessariamente atrapalha a compreensão do texto. Os advérbios desempenham uma função relevante na descrição de ações, intensidades, frequências e circunstâncias, fornecendo informações adicionais sobre o termo. Dessa forma, assim como os adjetivos, é importante utilizar advérbios de forma adequada e equilibrada.

A ausência de termos técnicos e palavras complexas, tornaram o texto mais acessível. Em termos de legibilidade, o conceito de *fadiga* é o mais fácil de compreender. Isso é muito importante quando se trata de explicar conceitos médicos para crianças, pois ajuda a garantir que elas entendam o que está sendo dito.

Os resultados dos índices de legibilidade confirmam a facilidade de leitura e compreensão do texto. O teste de facilidade de leitura de Flesch indica uma avaliação alta, o que significa que o texto é considerado de fácil leitura. O índice Gulpease também indica uma alta legibilidade.

Além disso, o nível de adesão de Flesch-Kincaid é baixo, sugerindo que o texto é adequado para leitores com idades entre 10 e 11 anos. O índice de nebulosidade Gunning adaptado é baixo, indicando também que o texto é claro e apresenta pouca complexidade.

Esses resultados são positivos, pois mostram que o texto sobre o conceito *fadiga* é produzido de maneira a facilitar o entendimento dos pacientes infantis. Isso é essencial para que as crianças possam compreender o conceito e as informações relacionadas a ele.

A acessibilidade terminológica do conceito do termo "fadiga" é adequada. O texto explica de forma objetiva o que é fadiga, descrevendo-a como uma sensação de cansaço persistente, falta de energia e até mesmo falta de ar, que não desaparece mesmo após descanso. Também é mencionado que a fadiga não é algo engraçado e que é importante procurar um médico para obter ajuda.

A inclusão de uma dica, como levar uma listinha com tudo o que se sente, é uma estratégia útil para auxiliar na comunicação com a equipe médica e garantir um melhor entendimento do quadro de *fadiga*.

5.1.6 Gânglios linfáticos

Gânglios linfáticos é um termo médico relevante para o entendimento do câncer e suas manifestações no sistema linfático das crianças. Desse modo, compreender a importância desses gânglios no diagnóstico e no tratamento é fundamental para uma abordagem eficaz da doença.

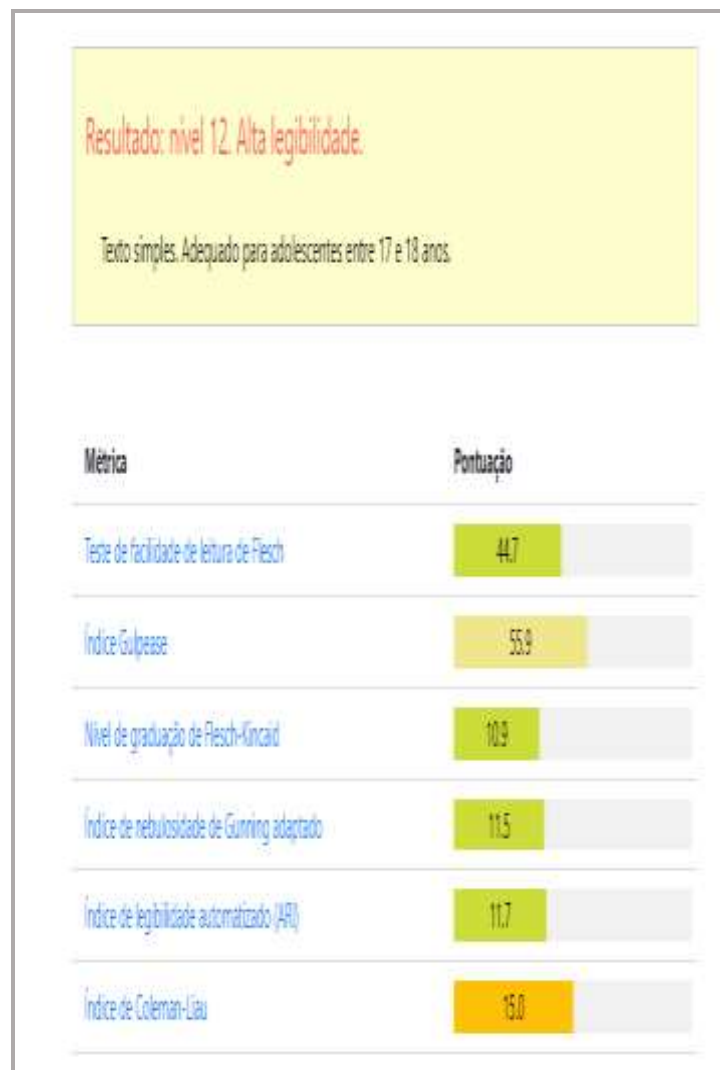
Figura 33 – Verbete publicado no Guia Beaba (página 97)



Fonte: <https://beaba.org/>

“Os gânglios linfáticos também conhecidos por linfonodos ou ínguas, são pequenas áreas responsáveis por filtrar a linfa e produzir anticorpos, eliminando corpos estranhos do nosso organismo. Os gânglios são ligados entre si, por isso é importante saber se existem células cancerígenas neles. Caso haja, não se preocupe, o tratamento irá combatê-las.”

Figura 34 – Plataforma digital Análise de legibilidade textual – Gânglios linfáticos



Fonte: <https://legibilidade.com/>

Figura 35 – Plataforma digital Análise de legibilidade textual - Gânglios linfáticos

Resumo descritivo	
Letras	289
Sílabas	119
Palavras	51
Sentenças	4
Letras/palavra	5,7
Sílabas/palavra	2,3
Palavras/sentença	12,8
Palavras complexas	14 (27,5%)

[Copiar parâmetros](#)

Os **gânglios linfáticos** também conhecidos por **linfonodos** ou **inguas**, são pequenas áreas responsáveis por **filtrar a tinta** e produzir **anticorpos**, **eliminando** corpos **estranhos** do nosso organismo. Os **gânglios** são ligados entre si, por isso é importante saber se existem células **cancerígenas** neles. Caso haja, não se **preocupe**, o tratamento irá **combater**-las.

Fonte: <https://legibilidade.com/>

Figura 36 – Plataforma digital Portulan Clarin– Gânglios linfáticos

PORTULAN CLARIN		Infraestrutura de Investigação para a Ciência e Tecnologia da Linguagem	
Frasas: 3			
Orações simples: 11			
Orações passivas: 0 (0,00%)			
Orações subordinadas: 6 (54,55%)			
Orações coordenadas: 2			
Índice de Flesch: -4,13			
Densidade lexical:	Verbos	14	27,27%
	Nomes	10	19,23%
	Adjetivos	6	11,63%
	Advérbios	0	0,00%
	Preposições	6	11,63%

Fonte: <https://portulanclarin.net/workbench/lx-quantitative/>

O termo clínico *gânglios linfáticos* possui um nível de legibilidade e legibilidade mais elevado em comparação com os outros verbetes analisados. De acordo com os resultados das tabelas, o texto apresenta um nível de legibilidade alto, sendo adequado para uma faixa etária de 17 a 18 anos.

Isso indica que o texto pode ser mais desafiador para crianças e adolescentes, que geralmente requerem uma compreensão de leitura em níveis mais baixos. Os índices de legibilidade, como o teste de facilidade de leitura de Flesch (44,7) e o índice Gulpease (55,9), também estão abaixo dos valores encontrados nos termos anteriores.

O número de palavras complexas (14) na explicação do termo, influencia na compreensão das crianças. O texto é o segundo maior em comparação com os outros termos, ficando atrás do conceito *alergia*, que apresentou 18. Palavras complexas, que possuem estruturas mais elaboradas e termos técnicos podem representar um desafio para crianças com menos experiência de leitura e dificuldade limitada. Quanto maior for o número de palavras complexas em um texto, maior será a probabilidade de que as crianças tenham dificuldade em compreender o significado das palavras e, conseqüentemente, o texto como um todo, levando a uma interpretação incorreta das informações ou à perda de interesse no conteúdo.

Em termos de compreensibilidade e facilidade de entendimento para crianças, o texto sobre *gânglios linfáticos* pode ser mais desafiador devido à linguagem mais técnica e ao nível de legibilidade mais elevado. Seria recomendável adaptar o texto, utilizando uma linguagem mais simples e explicativa, para facilitar a compreensão por parte das crianças.

O texto explicativo de *gânglios linfáticos* apresentou uma estrutura relativamente difícil, com uma quantidade moderada de verbos, substantivos, adjetivos e preposições. A ausência de advérbios no texto explicativo pode contribuir para melhor uma compreensão pelas crianças. No caso dos adjetivos, se forem usados em excesso ou se forem complexos demais, os adjetivos podem dificultar a compreensão das crianças, especialmente se elas não estiverem familiarizadas com as palavras. Para garantir uma compreensão adequada, é recomendável utilizar adjetivos simples e relevantes, que ajudem a transmitir informações importantes sobre o termo em questão, sem sobrecarregar o texto com palavras complicadas.

Assim, esses dados fornecem uma visão da estrutura gramatical e da linguagem do texto, auxiliando na compreensão do conteúdo sobre *gânglios*

linfáticos. No entanto, é importante considerar que a compreensão do texto como um todo depende não apenas desses aspectos linguísticos, mas também da clareza e simplicidade da linguagem utilizada, especialmente quando se trata de um público mais jovem ou com necessidades específicas, como crianças com câncer.

A acessibilidade textual terminológica do conceito do termo *gânglios linfáticos* se refere à forma como o conceito é apresentado e explicado no texto, visando garantir a sua compreensão por parte do público-alvo. Para a explicação do conceito do termo *gânglios linfáticos*, pode-se usar uma linguagem mais simples, explicando que são pequenos órgãos presentes no sistema linfático do corpo humano.

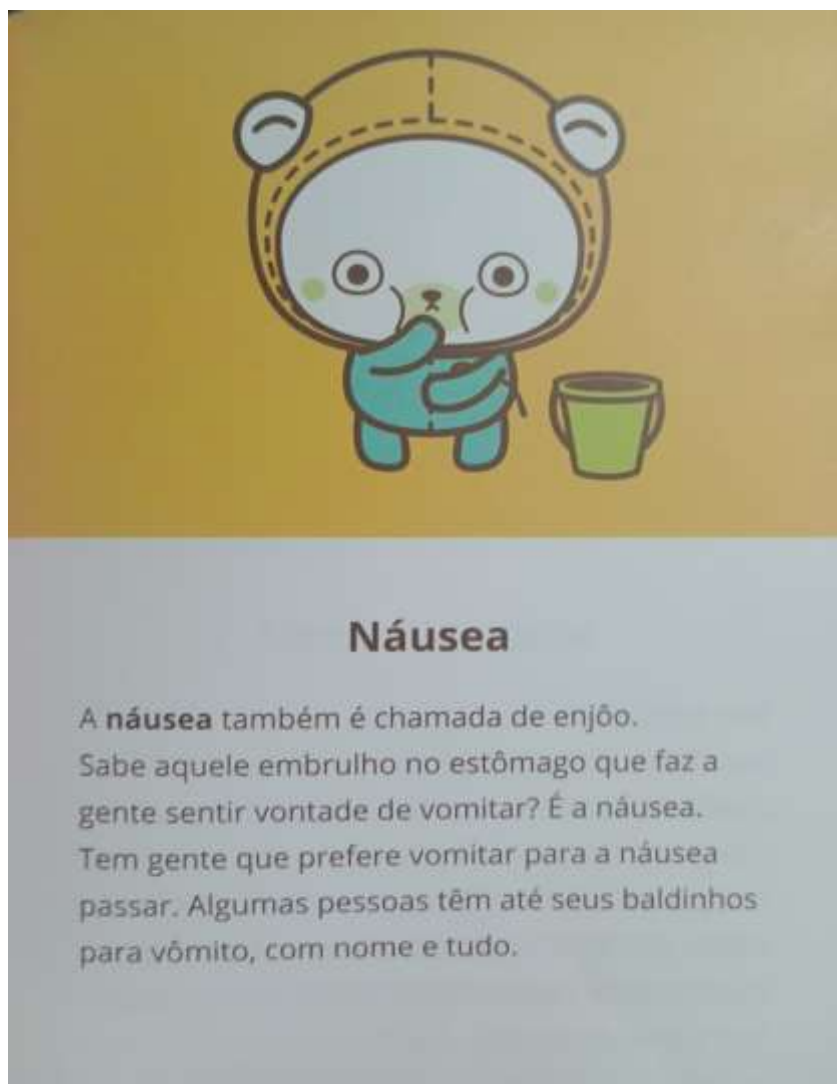
O texto deve fornecer uma explicação do conceito, definindo o que são os gânglios linfáticos e qual é a sua função no corpo humano. Pode-se mencionar que os gânglios linfáticos fazem parte do sistema de defesa do organismo, ajudando a filtrar e combater. Para tornar o conceito mais compreensível, é importante apresentar exemplos que facilitam a sua visualização. Por exemplo, pode-se comparar os gânglios linfáticos a pequenas estações de filtragem ao longo do sistema linfático, onde são detectados e combatidas substâncias nocivas.

Dessa forma, a acessibilidade textual do termo deve utilizar uma linguagem simples, fornecer orientação direta e utilizar recursos visuais, quando apropriado, para facilitar a compreensão do conceito. É fundamental adaptar o texto ao seu público-alvo, considerando suas características, nível de conhecimento e possíveis dificuldades de compreensão.

5.1.7 Náusea

O termo náusea é de suma importância, pois é frequentemente associado a tratamentos oncológicos. Analisar como esse sintoma é transmitido no Guia e quais as estratégias são sugeridas para controlá-lo pode fazer a diferença na experiência de tratamento das crianças com câncer.

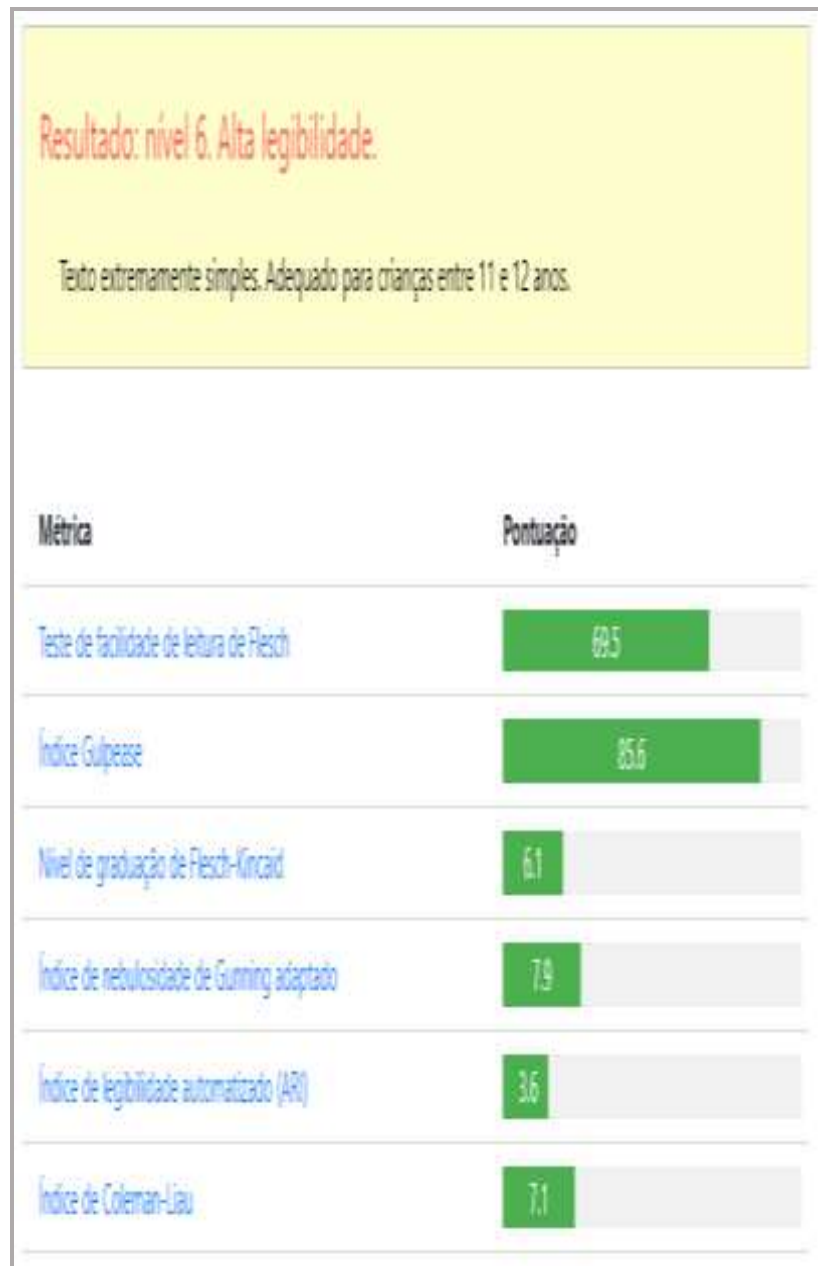
Figura 37 – Verbete publicado no Guia Beaba (página 149)



Fonte: <https://beaba.org/>

“A náusea também é chamada de enjoô. Sabe aquele embrulho no estômago que faz a gente sentir vontade de vomitar? É a náusea. Tem gente que prefere vomitar para a náusea passar. Algumas pessoas têm até seus baldinhos para vômito, com nome e tudo.”

Figura 38 – Plataforma digital Análise de legibilidade textual - Náusea



Fonte: <https://legibilidade.com/>

Figura 39 – Plataforma digital Análise de legibilidade textual – Náusea

Resumo descritivo	
Letras	195
Sílabas	91
Palavras	44
Sentenças	6
Letras/palavra	4,4
Sílabas/palavra	2,1
Palavras/sentença	7,3
Palavras complexas	10 (22,7%)

[Copiar parâmetros](#)

A náusea também é chamada de *enjôo*. Sabe aquele *emburão* no *colégeno* que faz a gente sentir vontade de *vômitar*? É a *náusea*. Tem gente que prefere *vômitar* para a *náusea* passar. Algumas pessoas têm até seus *baldeiros* para *vômitar*, com nome e tudo.

Fonte: <https://legibilidade.com/>

Figura 40 – Plataforma digital Portulan Clarin - Náusea

PORTULAN CLARIN		Infraestrutura de Investigação para a Ciência e Tecnologia da Linguagem	
Frase: 5			
Orações simples: 8			
Orações passivas: 0 (0,00%)			
Orações subordinadas: 3 (37,50%)			
Orações coordenadas: 1			
Índice de Flesch: 30,38			
Densidade lexical:	Verbos	12	23,53%
	Nomes	13	25,49%
	Adjéivos	0	0,00%
	Advérbios	1	1,96%
	Preposições	7	13,73%

Fonte: <https://portulanclarin.net/workbench/lx-quantitative/>

De acordo com os dados apresentados nas tabelas, o termo *náusea* possui um nível de leitura e legibilidade alto, indicando que o texto é extremamente simples e adequado para crianças com idade entre 11 e 12 anos. O teste de

facilidade de leitura de Flesch apresenta um valor de 69,5, o que sugere uma leitura fácil. O índice de Graduação de Flesch-Kincaid indica um nível de 6,1, que está dentro da faixa de leitura para a idade especificada.

Quando um texto é classificado como extremamente simples, geralmente favorece uma melhor compreensão, especialmente para o público infantil. Um texto com linguagem mais simples e direta é mais acessível e facilita o entendimento de informações importantes relacionadas aos termos médicos.

Além disso, o índice de legibilidade controlado (ARI) de 7,9 e o índice de Coleman-Liau de 3,6 também indicam que o texto é acessível e compreensível para o público-alvo mencionado. Considerando esses indicadores, é provável que o texto sobre *náusea* seja compreendido para crianças nessa faixa etária. No entanto, é importante levar em consideração que a compreensão individual pode variar e a experiência e o conhecimento prévio das crianças também devem ser considerados para determinar a facilidade de compreensão.

O texto sobre o conceito *náusea* apresenta cinco frases e oito orações simples, indicando uma organização clara do conteúdo, o que pode facilitar a compreensão. Além disso, o texto não contém orações passivas, o que contribui para uma linguagem mais objetiva. As três orações subordinadas presentes podem acrescentar informações adicionais, mas ainda mantém uma relação de dependência com a oração principal, o que ajuda na compreensão.

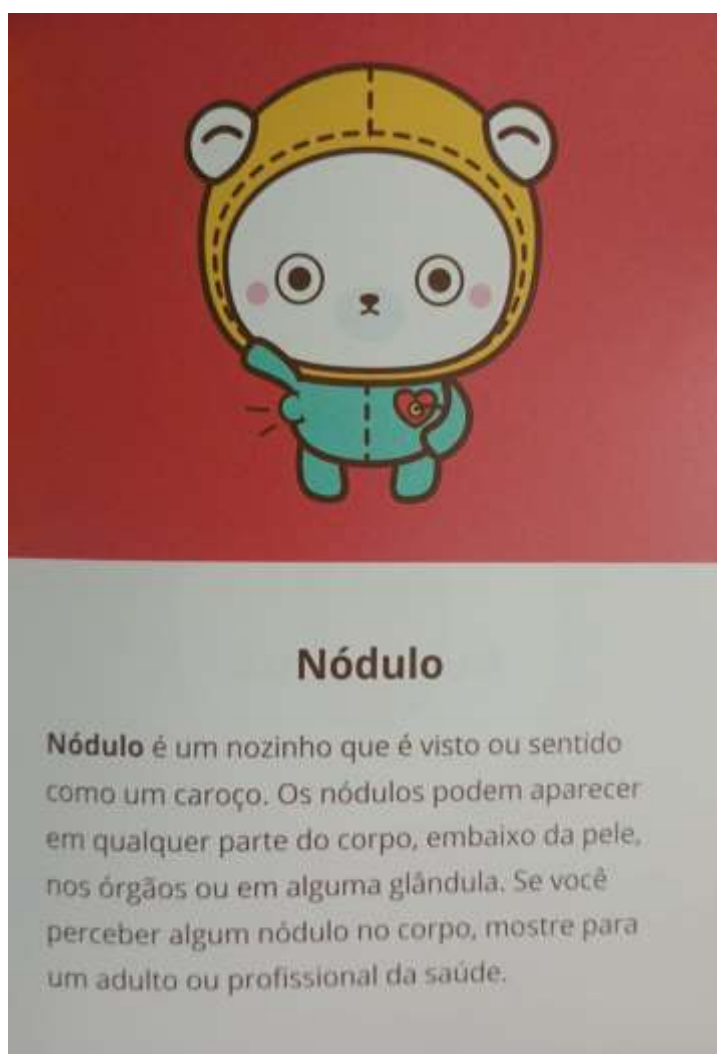
No aspecto lexical, o texto apresenta um bom uso de verbos e substantivos, permitindo a identificação dos elementos essenciais relacionados à *náusea*. A presença de apenas um advérbio indica que o texto evita o uso excessivo de termos descritivos complexos, o que é positivo para facilitar a compreensão por parte das crianças.

A acessibilidade textual do termo *náusea* apresenta características que facilitam a compreensão. O texto é composto por cinco frases, oito orações simples e possui uma proporção significativa de orações subordinadas. Essa estrutura permite uma organização clara do conteúdo, permitindo uma melhor assimilação das informações. No que diz respeito às orações passivas, não há nenhuma no texto, o que favorece uma linguagem mais objetiva. A acessibilidade textual parece ser adequada, fornecendo uma explicação compreensível sobre o assunto.

5.1.8 Nódulo

O termo nódulo refere-se a uma protuberância ou caroço anormal no corpo, podendo ser um sinal no diagnóstico e acompanhamento do câncer infantil. Entender como a presença de nódulos é abordada no Guia é essencial para identificar precocemente possíveis sinais da doença.

Figura 41 – Verbete publicado no Guia Beaba (página 153)



Fonte: <https://beaba.org/>

“Nódulo é um nozinho que é visto ou sentido como um caroço. Os nódulos podem aparecer em qualquer parte do corpo, embaixo da pele, nos órgãos ou em alguma glândula. Se você perceber algum nódulo no corpo, mostre para um adulto ou profissional da saúde.”

Figura 42 – Plataforma digital Análise de legibilidade textual - Nódulo



Fonte: <https://legibilidade.com/>

Figura 43 – Plataforma digital Análise de legibilidade textual – Nódulo

Resumo descritivo	
Letras	201
Sílabas	91
Palavras	45
Sentenças	4
Letras/palavra	4,5
Sílabas/palavra	2,0
Palavras/sentença	11,3
Palavras complexas	8 (17,8%)

[Clique aqui](#)

Nódulo é um nódulo que é visto ou sentido como um caroço. Os nódulos podem aparecer em qualquer parte do corpo, [dentado](#) da pele, nos órgãos ou em alguma [planta](#). Se você perceber algum nódulo no corpo, [mostre](#) para um [médico](#) ou profissional da saúde.

Fonte: <https://legibilidade.com/>

Figura 44 – Plataforma digital Portulan Clarin – Nódulo

PORTULAN CLARIN		Infraestrutura de Investigação para a Ciência e Tecnologia da Linguagem	
Frase: 3			
Orações simples: 5			
Orações passivas: 0 (0,00%)			
Orações subordinadas: 1 (20,00%)			
Orações coordenadas: 3			
Índice de Flesch: 36,87			
Densidade lexicai:	Verbos:	7	12,50%
	Nomes:	15	26,79%
	Adjetivos:	0	0,00%
	Advérbios:	0	0,00%
	Preposições:	8	14,29%
Frequências de palavras:	em 4		

Fonte: <https://portulanclarin.net/workbench/lx-quantitative/>

O texto explicativo do termo *nódulo* é compreensível. A linguagem utilizada é simples, com frases curtas, definindo com clareza o conceito. A presença de exemplos visuais, como um "nozinho" ou um "caroço", ajuda a visualizar o que é um nódulo. Também é enfatizada a importância de mostrar qualquer nódulo encontrado a um adulto ou profissional de saúde.

Quanto aos índices de legibilidade e legibilidade, os resultados indicam que o texto está em um nível adequado para crianças de 12 a 13 anos. O índice de legibilidade controlado (ARI), o índice de Coleman-Liau e o índice de nebulosidade Gunning adaptado apresentam valores que indicam uma leitura fácil.

Esses dados indicam que o texto possui uma estrutura simples, com um número reduzido de frases e orações. A presença de uma oração subordinada indica certa complexidade na estrutura, mas sua porcentagem em relação ao total de orações é baixa. A predominância de substantivos em relação aos verbos sugere uma maior ênfase na descrição de elementos do que em ações, além da ausência de adjetivos e advérbios no texto.

O conceito é descrito de forma simplificada e compreensível, utilizando uma linguagem coloquial e evitando o uso de termos técnicos complexos, o que favorece uma melhor compreensão.

Em termos de acessibilidade textual, o texto possui características que facilitam a leitura e compreensão, tais como: uso de linguagem simples e objetiva, frases curtas e diretas, ausência de termos técnicos complicados, uso de exemplos descritivos para ilustrar o conceito e incentivo à busca de ajuda profissional para esclarecimentos.

É importante considerar outros fatores, como o contexto em que o texto é apresentado, a familiaridade da criança com o assunto e sua faixa etária. Além disso, deve considerar que a compreensão do texto pode variar de acordo com o nível de conhecimento e experiência de cada paciente infantil.

5.2 Desses resultados para algumas reflexões

Se a finalidade do *Guia Beaba do Câncer* (2021) é transmitir informações médicas com maior eficácia ao público entre 0 a 19 anos, o uso de palavras complexas e de sentenças longas tornam a leitura difícil, impedindo o entendimento de crianças e adolescentes. Com isso, a mensagem não alcança a totalidade do

público esperado, deixando de atender um determinado número de pessoas que podem ter baixa proficiência na leitura ou baixo grau de escolaridade, por isso a necessidade da utilização de uma linguagem simples, tornando o texto mais claro, conciso e compreensível.

Verificamos que na categoria *SINTOMAS* os textos dos verbetes são simples, de alta legibilidade, com o nível variando entre 5 a 12 e a média de idade de 13 anos, indicando que os textos explicativos podem ser mais adequados para crianças com essa faixa etária ou mais maduras em termos de compreensão. Diante disso, as hipóteses testadas nesta categoria indicam que os verbetes são parcialmente adequados ao público-alvo do Guia Beaba, já que exclui as crianças com idade inferior a 13 anos.

Observamos que é necessária a utilização de uma linguagem mais acessível e uma sequência de ilustração de determinados verbetes para os pacientes oncológicos infantis, pois contribuem para o entendimento de uma informação específica e combate à propagação de desinformação provocada pela falta de conhecimento, levando determinada criança sentir-se incapaz de se informar, diminuindo assim sua autoconfiança durante o enfrentamento da doença. Essas crianças demandam informação que seja adequada, uma vez que esse esclarecimento pode auxiliar também na diminuição do preconceito e na promoção de comportamento de aceitação da enfermidade.

Se os verbetes do Guia Beaba têm um bom projeto gráfico e são redigidos com clareza, facilita e aumenta o número de crianças que podem utilizar essa informação. É justamente por isso que a leitura é um processo interativo, uma vez que o leitor através dos seus conhecimentos de mundo (re) elabora o sentido do texto. Nesse sentido, a leiturabilidade está relacionada ao ato da leitura, a facilidade de se ler um texto ou uma palavra e compreender de maneira rápida e fácil, contemplando a função do leitor, seus conhecimentos e suas experiências de vida.

E no âmbito da legibilidade se refere aos elementos e recursos que o próprio texto oferece ao leitor. Trata-se da construção textual, da facilidade que uma letra pode ser distinguida da outra, levando em consideração os aspectos físicos do texto, fontes, imagens, cores, entre outros.

Nesse caminho, o letramento é parte de uma relação de poder e o modo como as pessoas se apropriam dele é uma contingência de práticas sociais e culturais e não só de fatores pedagógicos e cognitivos. (Street, 2014). O autor

acrescenta que o modelo ideológico se relaciona às experiências de vida, de leitura e escrita de cada pessoa, pois é concebido no âmbito de acontecimentos históricos e aspectos transculturais.

Sendo assim, é recomendado adaptar a linguagem e fornecer apoio adicional para garantir que o conteúdo seja totalmente compreendido. Além disso, é recomendável que a explicação seja adaptada e contextualizada de acordo com o entendimento e as experiências individuais da criança. O conceito mais fácil de entender para uma criança com câncer pode variar de acordo com a idade e o seu nível de compreensão.

No contexto da acessibilidade textual, a informação precisa ser transmitida em uma linguagem simples, com condições de aproveitamento do público que a busca, no caso do Guia Beaba, o paciente oncológico infantil. Para Maria José Finatto (2022), muitas vezes, essa condição não está desenvolvida ou mesmo facilitada na primeira versão do texto que alguém escreveu e somente será alcançada quando alguém ler e entender a mensagem, propondo-se a compartilhar uma informação válida, objetiva e acessível.

Maria José Finatto e Liana Paraguassu (2022), explicam que a acessibilidade textual terminológica, em meio aos textos que normalmente tratam de termos científicos ou técnicos, diz respeito à busca de uma boa compreensão dos termos especializados, cujos significados precisarão ser explicados de algum modo. Finatto e Paraguassu (2022) afirmam que é necessário refazer e/ou enriquecer o texto:

A acessibilidade textual terminológica é uma condição que corresponde ao ideal de bom funcionamento do texto, capaz de prever e de acolher diferentes tipos de leitores, conforme suas necessidades e condições. Além disso, vale o alerta, simplificar não é, necessariamente e apenas, “encolher” um texto, cortando-se informações que se julgam difíceis ou supérfluas. Muitas vezes, é preciso enriquecer o texto, refazê-lo, o que exige incluir explicações, exemplos, analogias ou outros recursos. (Finatto; Paraguassu, 2022, p. 23).

Para Street (2014), discutir letramento consiste em englobar políticas públicas e pensar constantemente nos usos sociais da escrita. O teórico parte da perspectiva de que, por se tratar de um conteúdo aberto, é necessária sua pluralização, por isso letramentos.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A motivação da pesquisa, o desenvolvimento e o seu resultado evidenciam uma perspectiva linguístico-comunicacional que demonstra a importância de analisar o nível de leiturabilidade e legibilidade e a acessibilidade textual e terminológica de um instrumento lexicográfico, garantindo que ele cumpra seu objetivo de fornecer informações compreensíveis para o seu público-alvo.

Na concepção de acessibilidade textual e terminológica, partimos do pressuposto de que a linguagem técnica integra a linguagem natural como subsistemas e que perfaz um uso próprio da língua para fins específicos, no caso a comunicação.

A pesquisa demonstrou a necessidade de o material apresentar uma linguagem simples e reduzir o uso de termos técnicos, tornando o conteúdo de fácil compreensão. Nesse sentido, a pesquisa enfoca o papel crucial da linguagem como ferramenta fundamental na organização, processamento, construção e comunicação do conhecimento. Colocar o usuário e suas necessidades como prioridade máxima é uma demonstração clara do objetivo social que norteia a pesquisa.

Nessa direção, ressaltamos que trabalhar com uma linguagem técnica implicará descrever os seus variados usos em diferentes situações comunicativas. No âmbito da terminologia, as percepções sobre linguagem especializada e a adequação dos termos às categorias enquadradas como entidade, atividade e guarda-chuva, como apresentada por Rita Temmerman, continua sendo objeto de questionamento.

REFERÊNCIAS

ALMENDRO, O.; ORDOVÁS, R. Comunicación oral en la consulta. *In*: Basagoiti, I.(coord.). **A Alfabetización en salud: de la información a la acción**. Valência: Ítaca, p. 205-218. 2012. <http://www.salupedia.org/alfabetizacion/>.

ALT. **Análise de Legibilidade Textual**. 2021. Disponível em: <https://legibilidade.com>. Acesso em: 16 jun. 2023.

AMARAL, M. **Efeitos de uma intervenção comportamental com crianças durante injeção intramuscular para quimioterapia**. Dissertação de Mestrado. Londrina: Universidade Estadual de Londrina, Programa de Pós-Graduação em Análise do Comportamento. 2010.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 10520:2023: Informação e documentação - Citações em trabalhos acadêmicos - Apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2023.

BALLONE, G. J. **Medicina paliativa e qualidade de vida**. 2012. Disponível em: <http://gballone.sites.uol.com.br/psicossomatica/paliativa1.html>. Acesso em: 26 out. 2022.

BASTIANETTO, P. C. **Legibilidade e argumentação em textos traduzidos: estudo de sete traduções da obra Dos delitos e das penas, de Cesare Beccaria**. 2004. 300 f. Tese (Doutorado em Filologia e Língua Portuguesa) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Paulo, 2004.

BEABA DO CÂNCER: **Guia rápido do que você precisa saber sobre câncer**. Organização Simone Lehwess Mozzilli. 3ª ed. – São Paulo: Instituto Beaba, 2021.

BEABA. **Guia Beaba do Câncer**. Disponível em: <https://beaba.org/>. Acesso em: 10 jun. 2021.

BRASIL. **Estatuto da Criança e do Adolescente**. Lei 8.069/90. São Paulo, Atlas, 1991.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Instituto Nacional do Câncer**. 2014, 2019, 2020, 2022.

CABRÉ, M. T. **La terminología: representación y comunicación: elementos para una teoría de base comunicativa y outros artículos**. Barcelona: Institut Universitari de Lingüística Aplicada, 1999.

CAMPOS, M. P. O. *et al.* Fadiga relacionada ao câncer: uma revisão. **Revista Associação Medicina Brasileira**, v.57, n.2, mar – abr, São Paulo, 2011. Disponível em: <https://shre.ink/nsoD>. Acesso em: 14 nov. 2022.

CASTILLO E.; CHELSA C. A. **Vivendo com o câncer de um (a) filho (a)**. Colombia Médica. 2003. Disponível em: <https://shre.ink/nsor>. Acesso em: 22 nov. 2022.

Considerações gerais sobre o câncer – **Versão Manual Saúde para a Família** – MSD. Disponível em: <https://shre.ink/nso1>. Acesso em: 22 mar. 2023.

CORRÊA, B. A. **Elaboração de um manual de orientação a pais de crianças em tratamento oncológico**. Dissertação de Mestrado. Londrina: Universidade Estadual de Londrina, programa de Pós-Graduação em Análise do Comportamento. 2014.

CORRÊA, B. A.; SOARES, M. R. Z. **Enfrentando o tratamento oncológico: um guia para pais de crianças com câncer**. Londrina. 2014.

COSTA, M. C. C.; TEIXEIRA, L. A. **As campanhas educativas contra o câncer**. Hist. cienc. Saúde - Manguinhos vol. 17 supl.1. jul, Rio de Janeiro ,2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=50104-59702010000500013. Acesso em: 25 out. 2022.

DECAT, C. S.; ARAUJO, T. C. C. F. Psico-oncologia: apontamentos sobre a evolução histórica de um campo interdisciplinar. **Brasília Médica**, Brasília, v. 47, n. 1, p. 93-99, abr. 2010.

DUBAY, W. H. **Os princípios da legibilidade**. 2004. Disponível em: www.impactinformation.com. Acesso em: 22 mar. 2023.

DUBAY, W. H. **Smart Language: Readers, Readability, and the Grading of Text**. Costa Mesa, CA: Impact Information, 2007.

DUBAY, W. H. **The Principles of Readability**. Costa Mesa, CA: Impact Information, 2004.

DUBAY, W. H (Ed.). **Unlocking Language: The Classic Readability Studies**. Costa Mesa, CA: Impact Information, 2007.

FEITOSA, R. C. L.; PONTES, E. R. J. C. **Levantamento dos hábitos de vida e fatores associados à ocorrência de câncer de tabagistas do município de Sidrolândia (MS, Brasil)**. 2011. Disponível em: <https://shre.ink/nssZ>. Acesso em: 25 out. 2022.

FINATTO, M. J. B. Complexidade textual em artigos científicos: contribuições para o estudo do texto científico em português. **Organon**, Porto Alegre - RS, v. 25, n. 50, p. 67-100, jan-jun. 2011.

FINATTO, M. J. B.; EVERS, A.; STEFANI, M. Letramento científico e simplificação textual: o papel do tradutor no acesso ao conhecimento científico. **Letras**, Santa Maria, v. 26, n. 52, p. 135-158, jan./jun. 2016. Disponível em: <https://shre.ink/nssL>. Acesso em: 16 de março de 2023.

FINATTO, M. J. B.; PARAGUASSU, L. B. (Orgs.) **Acessibilidade textual e terminológica**. Uberlândia: EDUFU, 2022. (Série E - Classe: Acessibilidade Textual).

FINATTO, M. J. B. Acessibilidade Textual e Terminológica: um novo tópico de pesquisas em Terminologia no Brasil. In: RAZKY, A.; OLIVEIRA, M. B.; LIMA, A. F.

(Orgs.). **Estudos Geossociolinguísticos do Português Brasileiro**. Campinas, SP: Pontes Editores, 2020, v. 2, p. 139-168.

FULGÊNCIO, L.; LIBERATO, Y. **A leitura na escola**. São Paulo: Contexto, 1996.

FULGÊNCIO, L.; LIBERATO, Y. **Como facilitar a leitura**. São Paulo: Contexto, 1992.

FULGÊNCIO, L.; LIBERATO, Y. **É possível facilitar a leitura: um guia para escrever claro**. São Paulo: Contexto, 2007.

GELABERT M. A.; FORTUNY ORGANS, B. Es possible una nova comunicació entre metge i malalt?. **Llengua, Societat i Comunicació**, 10, 6-13. 2012.

MORENO, G. C. L., MARCO P. M. de Souza, HEIN, N., KROENKE Hein, A. **ALT: um software para análise de legibilidade de textos em Língua Portuguesa**. Disponível em: <https://arxiv.org/abs/2203.12135>. Acesso em: 12 dez. 2022.

GUIMARÃES, E. C. **Programa de orientação para professores para reinserção escolar de alunos com câncer**. Dissertação de Mestrado. Londrina: Universidade Estadual de Londrina, programa de Pós-Graduação em Análise do Comportamento. 2013.

GUTIERREZ, M. G. R. *et al.* **O ensino da cancerologia na enfermagem no Brasil e a contribuição da escola paulista de enfermagem** – Universidade Federal de São Paulo. 2009. Disponível em: <https://shre.ink/nss9>. Acesso em: 20 out. 2022.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. **Protocolo de diagnóstico precoce para oncologia pediátrica**. Brasília: Ministério da Saúde. Disponível em: [https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document// protocolo-de-diagnostico-precoce-do-cancer-pediatico.pdf](https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//protocolo-de-diagnostico-precoce-do-cancer-pediatico.pdf). 2017.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. **ABC do câncer: abordagens básicas para o controle do câncer**. 2. ed. rev. e atual. – Rio de Janeiro: Inca, 2022.

ISQUERDO, A. N. (Org.); FINATTO, M. J. B. (Org.). **As Ciências do Léxico, Lexicologia, Lexicografia, Terminologia**. 2. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2010. v. 01. 624 p.

JOHNSON, A.; SANDFORD, J. **Written and verbal information versus verbal information only for patients being discharged from acute hospital settings to home: systematic review**. *Health education research*, 20(4), 423–429. 2005. <https://doi.org/10.1093/her/cyg141>.

KESSELS, R. P. **Patients' memory for medical information**. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 96(5), 219–222. 2003. <https://doi.org/10.1258/jrsm.96.5.219>.

KOCH, I. G. V. **Desvendando os segredos do texto**. São Paulo: Cortez, 2002.

LIBERATO, Y; FULGÊNCIO, L. **Como facilitar a leitura**. São Paulo: Contexto, 2000.

LIBERATO, Y; FULGÊNCIO, L. **É possível Facilitar a Leitura: um guia para escrever claro**. São Paulo: Contexto, 2010.

MANCUSO, J. M. **Health literacy: a concept/dimensional analysis**. Nurs Health Sci, 10 (3), 248- 255. 2008.

MARTINS, F. C. B. **Elaboração de guia para cuidadores de pacientes em tratamento oncológico**. Dissertação de Mestrado. Londrina: Universidade Estadual de Londrina, programa de Pós-Graduação em Análise do Comportamento. 2017.

MENDONÇA, G. A. S. **Câncer na população feminina brasileira**. Revista Saúde Pública, v. 27, n.1, fev, São Paulo, 1993. Disponível em: <https://shre.ink/nssQ> . Acesso em: 18 out. 2022.

MONTALT, V.; GARCÍA-IZQUIERDO, I. **¿Informar o comunicar?** Algunos temas emergentes en comunicación para pacientes. Panace@, 17(44), 81-84. 2016.

ONCOGUIA. **Portal Oncoguia**. 2009. Disponível em: <http://www.oncoguia.org.br/>. Acesso em: 23 dez. 2022.

PERINI, M. A. Tópicos discursivos e legibilidade. In: PERINI, M.A. (coord.) **Definição linguística da legibilidade**. Belo Horizonte, Lê, 2003.

POLÔNIO, M. L. T.; PERES, F. Consumo de aditivos alimentares e efeitos à saúde: desafios para a saúde pública brasileira. **Caderno Saúde Pública**, v.25, n.8, Ago, Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: <https://shre.ink/nsst>. Acesso em: 20 out. 2022.

PORTULAN CLARIN. Disponível em: <https://portulanclarin.net/workbench/lx-quantitative/>. Acesso em: 10 jun. 2023.

RESENDE, N. R. **A legibilidade nos textos traduzidos: metáfora e léxico em García Márquez**. 2012. 131 f. Dissertação (Mestrado em Estudos da Tradução) - Universidade Federal de Santa Catarina, 2012.

ROCHA, V. Do caranguejo vermelho ao cristo cor-de-rosa: as campanhas educativas para a prevenção do câncer no Brasil. **Hist. cienc. Saúde - Manguinhos**, v.17, supl.1, jul, Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <https://shre.ink/nsse>. Acesso em: 23 out. 2022.

RODRIGUES, H.F; MACHADO, L.S; VALENÇA, A.M.G. Definição e Aplicação de um Modelo de Processo para o Desenvolvimento de Serious Games na Área de Saúde. In: **Anais do X Workshop de Informática Médica**; 2010.

RODRIGUES, K. E; CAMARGO, B. Diagnóstico precoce do câncer infantil: responsabilidade de todos. **Revista Associação Médica Brasileira**, v 49, n.1, p. 29-34, 2003.

SILVA, R. S. **Diagramação: o planejamento visual gráfico na comunicação impressa**. São Paulo: Summus Editorial, 1985.

SILVA G.M.; TELES S.B.S.; VALLE E.R.M. Estudo sobre as publicações brasileiras relacionadas a aspectos psicossociais do câncer infantil -período de 1998 a 2004. **Revista Brasileira de Cancerologia**. 2005. Disponível em: <https://shre.ink/nssb>. Acesso em: 14 nov. 2022.

SOUSA, M. **Guia de Métodos para o uso das Fontes de PC**. 2002.

STREET, B. V. **Letramentos sociais**: abordagens críticas do letramento no desenvolvimento, na etnografia e na educação. Trad. Marcos Bagno. São Paulo: Parábola, 2014.

TEIXEIRA, L. C. Implicações subjetivas e sociais do câncer de boca: considerações psicanalíticas. **Arquivos Brasileiros de Psicologia**, São Paulo, v. 61, n. 2, p. 1-12, ago. 2009.

TEMMERMAN, R. **Socio-cognitive terminology theory**. I: CABRÉ, M. T; FELIU, J. Terminología y cognición II Simposio Internacional de terminologia Barcelona Universitat Pompeu Fabra, IULA, julio 1999. Barcelona: IULA, Universitat Pompeu Fabra. p.75-92. 2001.

TEMMERMAN, R. **Questioning the univocity ideal**. The difference between socio-cognitive Terminology and traditional Terminology. *Hermes, Journal of Linguistics*, n 18, 1997.

TEMMERMAN, R. Teoria Sociocognitiva da Terminologia. *In: Cadernos de tradução*, n.17, p. 31-50. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004.

TEMMERMAN, Rita. **Towards new ways of Terminologia**. Description. The Sociocognitive Approach. Amsterdam: Benjamins. 2000.

YAMAGUCHI, N. H. **O câncer na visão da oncologia**. *In: CARVALHO, M. M. M. J.* (Coord.) Introdução à psiconcologia. Campinas: Livro Pleno, 2002. cap. 1, p. 21-32

WÜSTER, E. **Introducción a la Teoria General de la Terminología y a la Lexicografía Terminológica**. Trad. de Anne-Cécile Nokerman. Barcelona: Institut Universitari de Linguística Aplicada / Universitat Pompeu Fabra, 1998 [1979].