

PROGRAMA INFORMATIZADO DE INTERVENÇÃO EM COMPREENSÃO DE LEITURA DE TECNÓLOGOS – Projeto de Pesquisa

NEIDE DE BRITO CUNHA¹

¹Fatec Bragança Paulista

neide.cunha@fatec.sp.gov.br

Computerized intervention program for reading comprehension for technologists

Eixo Tecnológico: *Desenvolvimento Educacional e Social*

Resumo

A compreensão de leitura é uma habilidade básica para os alunos do ensino superior por ser a base de seus estudos. Além de ser essencial para um bom desempenho acadêmico, é fundamental para o sucesso no Enade. Sob essa perspectiva, o presente estudo tem por objetivo principal verificar os efeitos de um programa de intervenção em compreensão de leitura por meio de testes de Cloze e por objetivos específicos: elaborar 12 testes de Cloze com textos de gêneros constantes nas provas de conhecimentos gerais do Enade por meio do programa online Cloze; viabilizar o uso do programa aos alunos por meio de plataforma disponibilizada na Fatec; aplicar pré-teste; acompanhar o programa de intervenção; aplicar o pós-teste. O projeto será desenvolvido em três anos. Os participantes serão os alunos dos cursos de tecnologia da Fatec Bragança Paulista que quiserem participar após concordância em termo de consentimento. Neste primeiro ano do desenvolvimento do projeto está ocorrendo a seleção de textos disponíveis na internet compatíveis para a elaboração dos testes de Cloze.

Palavras-chave: *Teste de Cloze, Compreensão de leitura, Tecnólogos.*

Abstract

Reading comprehension is a basic skill for higher education students because it is the basis of their studies. In addition to being essential for good academic performance, it is fundamental for success in the Enade. From this perspective, the main objective of this study is to verify the effects of an intervention program in reading comprehension through Cloze tests and specific objectives: to develop 12 Cloze tests with texts of genres present in the Enade general knowledge tests through the online Cloze program; to enable the use of the program by students through a platform made available by Fatec; to apply a pre-test; to monitor the intervention program; and to apply the post-test. The participants will be students of the technology courses at Fatec Bragança Paulista who wish to participate after agreeing to a consent form. In this first year of project development, texts available on the internet that are compatible with the creation of Cloze tests are being selected.

Key-words: *Cloze test, Reading comprehension, technologists.*

1. Introdução

De acordo com a Psicologia Cognitiva e a Teoria do Processamento da Informação, a compreensão de textos é considerada uma atividade cognitiva complexa, visto que envolve vários elementos como percepção, memória, inferência e dedução, permitindo que o leitor relacione seus conhecimentos com o conteúdo do texto. Essa compreensão é composta por dois processos distintos: um processo básico, que se concentra na aquisição das habilidades de leitura, e um processo de alto nível, que está relacionado à compreensão da linguagem. Portanto, uma leitura eficaz requer a interação harmoniosa desses dois processos, os quais podem ser influenciados pelo nível de escolaridade e experiência do leitor [1, 2].

A inferência é necessária para a formação de um modelo mental, que consiste em agrupar as ideias identificadas na mente do leitor, permitindo assim representar os principais elementos do texto de maneira mais simples e concreta do que o próprio texto [3]. As inferências, portanto, representam conclusões ou julgamentos preliminares que auxiliam na

Anais da VIII Mostra de Docentes em RJI

criação do modelo mental. A leitura eficiente ocorre quando as ideias do texto são relacionadas à obtenção de informações que não são explicitamente apresentadas. É por meio da inferência do significado das palavras que se formulam modelos mentais baseados nas informações extraídas do material lido [4, 5].

Ao ler, não apenas se identifica o que está escrito, mas também se adquire a capacidade de viver de forma independente no mundo atual, pois a leitura faz parte das atividades diárias [6]. A prática regular da leitura tem o potencial de aprimorar a habilidade de interpretação de um texto por parte do leitor. A falta dessa prática pode ser problemática quando os jovens ingressam no ensino superior, pois eles se deparam com um ambiente menos estruturado e mais impessoal, no qual é exigida a leitura de textos longos, complexos e com vocabulário desconhecido [7]. Essa transição pode gerar dificuldades de adaptação a esse nível de ensino.

Estudos indicaram que mesmo estudantes que concluíram o ensino médio apresentavam deficiências nas habilidades de compreensão de leitura [7, 8, 9, 10]. A falta de compreensão de leitura inevitavelmente afetará o desempenho acadêmico, uma vez que a compreensão dos enunciados das atividades é essencial em uma avaliação [11, 12].

Quando se lê há uma interdependência entre o leitor, o texto e o autor na compreensão da leitura. Por meio dessa interação, o leitor deve fazer suposições, formular, avaliar e corrigir suas hipóteses sobre o texto. Há duas categorias de instrumentos de avaliação da compreensão de leitura, a primeira inclui questionários discursivos, objetivos ou testes de verdadeiro ou falso, que são os instrumentos mais comumente utilizados. A segunda categoria envolve instrumentos que permitem uma análise mais complexa, como o resumo ou o Teste de Cloze. A primeira categoria consiste em fazer perguntas relacionadas ao texto apresentado, porém este método pode ser trabalhoso para desenvolver e a qualidade do questionário depende da interpretação de quem o cria. Além disso, dependendo do nível do texto, pode haver confusão na correção [13].

Já a segunda forma de avaliação, por meio do Teste de Cloze, simplifica o processo de correção visto que o aluno deve preencher as palavras corretas em lacunas criadas no texto. A eficiência desse teste está diretamente ligada à escolha adequada do texto para o nível de ensino ao qual será aplicado, além disto é um método comprovado que permite avaliar o desempenho de um leitor em relação à interpretação de um texto específico [14, 15].

A Técnica de Cloze (Taylor, 1953) originalmente consistia na manipulação de um texto com aproximadamente 200 vocábulos, do qual era retirado sistematicamente o quinto vocábulo e substituído por uma lacuna que deveria ser preenchida pelo leitor, após a leitura do texto na íntegra [16]. O Teste de Cloze tem sido validado em diversas áreas de estudo, como educação, linguística, psicologia, fonoaudiologia e comunicação. Ele é utilizado para medir a inteligibilidade de textos, a compreensão de leitura, o treinamento de leitura, exames de proficiência e seleção de alunos. Além disso, pode ser usado como instrumento de diagnóstico clínico. Ao longo do tempo, o criador do teste percebeu o potencial dessa técnica para medir o nível de compreensão de leitura em grande escala [14].

Posteriormente essa técnica se mostrou relevante na intervenção da compreensão de leitura, pois ela é um processo interativo entre o leitor e o texto estimulando a refletir a respeito de suas habilidades de compreensão [17]. Além disso, ela exige a ativação consciente de uma complexa rede de processos cognitivos e linguísticos que colocam o examinando diretamente em uma posição ativa na criação de significado, sendo necessário para isto um alto grau de engajamento cognitivo ativo [18].

A criação do Teste de Cloze foi inspirada no conceito da tendência humana de completar um padrão familiar, mesmo que esteja incompleto, de acordo com a teoria da Gestalt. Com base nessa premissa, espera-se que os leitores demonstrem essa habilidade e preencham as lacunas

Anais da VIII Mostra de Docentes em RJI

presentes no teste com maior precisão. O teste pode ser aplicado em textos de diversas disciplinas e tem sido utilizado tanto para diagnóstico quanto para intervenção na compreensão de leitura [5].

O uso dessa técnica enquanto instrumento para desenvolver a compreensão de leitura permite também que os textos sejam manipulados de maneira seletiva, como retirada de substantivos, verbos, advérbios, a fim de exigir um conhecimento diferente do leitor (nível da oração, frase, texto). Nesse sentido, as omissões devem ocorrer seguindo recomendação encontrada na literatura: iniciar com lacunas contendo múltiplas escolhas - duas alternativas que podem ser aumentadas gradualmente e depois retiradas para que o testando possa fazer suas próprias escolhas das palavras [19]. Alguns programas de intervenção com a Técnica de Cloze publicados revelam que a porcentagem de erros aumenta conforme o uso da estratégia para preencher a lacuna [20].

A elaboração dos testes de Cloze era considerada simples e de fácil implementação e exigia apenas atenção na seleção do texto e na definição adequada das lacunas e eram necessários somente papel, caneta ou lápis para aplicá-lo. No entanto, a correção demandava tempo, especialmente se houvesse um grande número de lacunas e testes para corrigir [18]. Para simplificar esse processo foi desenvolvido um programa específico para a criação e aplicação de Testes de Cloze, que oferece diversas vantagens como a padronização do processo de aplicação, a automatização da correção e a possibilidade de armazenar e analisar os resultados de forma mais eficiente [21].

Esse tipo de teste pode ser aplicado desde o ensino fundamental até o ensino superior e pode ser adaptado para diferentes níveis de leitura, dependendo da dificuldade do texto escolhido, que pode estar relacionado a um conteúdo específico [11, 22, 23]. O teste Cloze pode ser estruturado de várias formas, a depender do grau de dificuldade que se deseja atingir. Dentre as principais formas estão elencados: o Cloze lexical, o Cloze gramatical, o Cloze de múltipla escolha, o Cloze cumulativo, o Cloze labirinto, o Cloze pareado, o Cloze restringido, o Cloze com chaves de apoio, o Cloze pós-leitura oral e o Cloze interativo [24].

Ao longo dos anos, os pesquisadores realizaram diversas adaptações no teste visando obter novos resultados. Além da omissão original do quinto vocábulo do texto, é comum também omitir o sétimo ou décimo. Quando as palavras são omitidas em um intervalo específico, é considerado um critério randômico para a escolha das lacunas, ou seja, elas são selecionadas de forma aleatória. No entanto, também existem versões do teste em que o pesquisador escolhe as sentenças a serem omitidas com base em uma classe gramatical (preposições, artigos, conjunções) ou lexical (substantivos, adjetivos, verbos e advérbios). Esse tipo de definição das lacunas é utilizado no Teste de Cloze racional [5, 18].

O Teste de Cloze pode ser uma opção para observar o conhecimento lexical e semântico dos estudantes em relação a um determinado assunto, além de ser usado para avaliar conteúdos, uma vez que sua realização requer atenção e concentração. Com essas habilidades, os alunos podem até mesmo utilizar o teste como uma ferramenta para reter informações [25]. A autora acrescenta que a elaboração de um Teste de Cloze envolve a escolha de um texto apropriado para o propósito da aplicação e que o texto não deve ser muito longo, consistindo de 5 a 15 parágrafos. O Quadro 1 apresenta um resumo dos aspectos a serem considerados ao criar um Teste de Cloze, seja para um programa de desenvolvimento da leitura, para avaliar a compreensão de leitura ou para avaliar conceitos ou termos técnicos.

Quadro 1: Resumo para criação do Teste de Cloze

Fases de criação do teste	Definição do formato do teste
Escolha dos textos	Escolher um texto que se adequa à proposta da avaliação
Definição de como as lacunas serão escolhidas	Definir entre formato Randômico ou Racional
Definição dos formatos de resposta	Definição do tipo Literal ou Múltipla escolha
Apuração do escore do teste	Definir se a resposta deve ser a exata, considerando a escrita correta, a resposta exata desconsiderando a grafia, aceitar sinônimos ou correção ponderada

Fonte: Silva e Cunha [21].

Com o objetivo de simplificar a criação e correção de testes de Cloze foi desenvolvida uma plataforma *online* chamada onlineCloze, que permite a aplicação e a organização dos resultados do teste, podendo ser acessada em dispositivos com navegador web e conexão à internet. O ambiente da plataforma foi projetado para gerar um Teste de Cloze com base em um texto fornecido pelo professor ou pesquisador. Nele, é possível selecionar o intervalo entre as lacunas ou definir manualmente a posição delas. A correção do teste pode ser realizada automaticamente assim que o aluno concluir a atividade, e os resultados são disponibilizados em uma área de acesso restrito aos professores. Dessa forma, é possível gerar relatórios personalizados com os resultados obtidos em cada teste criado e gerenciar o nível de acesso que os alunos têm à correção [21].

Como o presente estudo ocorrerá com alunos de Fatec, os textos a serem utilizados para a elaboração dos testes de Cloze serão baseados nos gêneros textuais constantes na prova de conhecimento geral do Enade. Essa prova é composta por 40 questões, sendo 10 comum a todos os cursos, de conhecimento geral e 30 questões de conhecimento específico, formuladas com o objetivo de auferir as habilidades acadêmicas do estudante, suas competências profissionais da sua área, o conhecimento acerca dos conteúdos básicos, como também questões transdisciplinares. O componente de Formação Geral aborda os seguintes temas: Ética, democracia e cidadania; Estado, sociedade e trabalho; Educação e desenvolvimento humano e social; Cultura, arte e comunicação; Ciência, tecnologia e inovação; Promoção da saúde e prevenção de doenças; Segurança alimentar e nutricional; Meio ambiente: biodiversidade, sustentabilidade e intervenção humana; Relação entre campo e cidade, desenvolvimento urbano e rural e qualidade de vida; Processos de globalização e política internacional; Territórios, sociodiversidade e multiculturalismo; Relações de desigualdade, de opressão e/ou de exploração étnico-raciais, de classe, de gênero e de orientação sexual; Acessibilidade e inclusão social [26].

Foi investigada de forma geral e comparativa, a relação entre a leitura extracurricular e o desempenho acadêmico de discentes da área de ciências sociais aplicadas para o desempenho geral do discente no Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE). Os autores coletaram microdados desse exame nas provas de componente específico, de formação geral e os resultados do estudo sustentaram a relação positiva entre a leitura extracurricular e o desempenho acadêmico. Portanto, esses achados sugerem que a leitura extracurricular é

Anais da VIII Mostra de Docentes em RJ

relevante para a formação geral e específica do estudante, visto que pode aprimorar as habilidades de leitura, interpretação de texto e escrita, aspectos fundamentais para se obter sucesso nos cursos de graduação [27].

Para esta pesquisa foi realizada uma busca no Google Acadêmico, no período de 2020 a 2024 e não foram encontrados artigos científicos publicados que envolvessem as variáveis pesquisadas neste trabalho, a saber “ensino superior”, intervenção” e “Cloze”. Nesse sentido, o presente estudo tem como pressuposto que experiências formais de atividades com o propósito de aprimorar a compreensão de leitura podem maximizar o desenvolvimento da leitura dos alunos da Fatec. Com base nisso, propôs-se verificar os efeitos de um programa de intervenção em compreensão de leitura por meio de testes de Cloze e por objetivos específicos: elaborar 12 testes de Cloze com textos de gêneros constantes nas provas de conhecimentos gerais do Enade por meio do programa onlineCloze; viabilizar o uso do programa aos alunos por meio de plataforma disponibilizada na Fatec; aplicar pré-teste; acompanhar o programa de intervenção; aplicar o pós-teste.

2. Materiais e métodos

2.1 Participantes

Poderão participar do programa de intervenção alunos da Fatec Bragança Paulista que concordarem com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

2.2. Instrumentos

Serão elaborados 12 testes de Cloze, numa sequência gradativa de dificuldades referentes ao número de vocábulos existentes entre as omissões e às pistas adicionais (opções de escolha, tamanho do espaço, banco de palavras). Os textos serão selecionados considerando-se os gêneros textuais constantes na prova de conhecimento geral do Enade.

As sessões do programa serão divididas em três etapas:

Etapla 1 – A técnica de Cloze será aplicada a três trechos de 150 palavras cada, com a omissão do 10º vocábulo e apresentando-se duas opções de escolha aos alunos para preenchimento das lacunas.

Etapla 2 - A técnica de Cloze será aplicada a três trechos de 200 palavras cada, com omissão do 8º vocábulo e apresentando-se três opções de escolha para preenchimento das lacunas.

Etapla 3 - A técnica de Cloze será aplicada a três trechos de 250 palavras cada, com omissão do 6º vocábulo, sendo apresentada uma lista única de palavras para o preenchimento de todas as lacunas.

2.3. Procedimento de coleta de dados

O procedimento será iniciado com os alunos que assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Em seguida, será disponibilizado o pré-teste. Após o encerramento da intervenção, haverá a aplicação imediata do pós-teste.

Todas as exigências éticas serão seguidas, conforme a Resolução 516/2012 do Conselho Nacional de Saúde. A presente pesquisa será encaminhada para a aprovação por Comitê de Ética em Pesquisa.

2.4. Procedimento de análise de dados

Serão utilizadas provas de estatística paramétrica, considerando-se a normalidade de distribuição dos dados, mediante o valor de $p > .005$, obtido com a prova *Shapiro Wilk*. Além da estatística descritiva, será utilizado o teste *t* para amostras relacionadas para comparação dos

Anais da VIII Mostra de Docentes em RJ

resultados dos mesmos participantes antes e depois da aplicação do programa de intervenção. Será usado também o teste *t* para amostras independentes para a comparação dos participantes separados por gênero, acrescentado da análise do *d* de *Cohen* para apurar o tamanho do efeito. Para a comparação por curso, faixa etária ou outras variáveis de interesse será utilizada a Anova.

3. Resultados parciais

Nesta fase do projeto está sendo criada uma base de textos que abordem os gêneros textuais constantes na prova de conhecimento geral do Enade. Posteriormente os textos serão adaptados para a elaboração dos diferentes tipos de testes de Cloze.

Referências

- [1] GUIMARÃES, S. B.; MOUSINHO, R. Todos os testes de compreensão leitora avaliam o mesmo construto?. **Rev. psicopedag.**, v. 36, n. 110, 2019. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862019000300009&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 30 jul. 2024.
- [2] NEVES, D. A. Ciência da informação e cognição humana: uma abordagem do processamento da informação. **Ciência da Informação**, v. 35, n. 1, 2006. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0100-19652006000100005>
- [3] STERNBERG, R. J. **Psicologia cognitiva**. 5. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009.
- [4] LEWIS, N. R. et al. Accounting report readability: The use of readability techniques. **Accounting and Business Research**, v. 16, n. 63, p. 199-213, 1986. DOI: <https://doi.org/10.1080/00014788.1986.9729318>.
- [5] NASCIMENTO, J. C. H. B. et al. Compreensão de leitura de graduandos em Contabilidade: a proposição de uma agenda de pesquisa. **Revista Ambiente**, v. 9, n. 1, p. 324-343, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/ambiente/article/view/9623>. Acesso em: 30 jul. 2024.
- [6] REYES, L. I.; DIAZ, C. D. H.; ROJO, V. G. **Comprensión lectora en la Universidad**, ResearchGate, 2019. DOI: <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.27465.70249>
- [7] FERNANDES, R. C. G.; JANNUCCI, L. F.; GERAB, F. Leitura e rendimento acadêmico na transição para a universidade: um estudo de campo. **Notandum**, n. 51, p. 127-148, 2019. DOI: <https://doi.org/10.4025/notandum.vi51.50128>
- [8] ANGLAT, H. D.; ÁLVAREZ, G. Evaluación de la comprensión del texto científico-académico en el posgrado mediante el procedimiento Cloze. **Revista Evaluar**, v. 21, n. 1, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.35670/1667-4545.v21.n1.32830>
- [9] PIRES, M. A. B.; MOTA, M. M. P. E. Compreensão de texto e desempenho acadêmico em estudantes universitários cotistas e não cotistas. **Psicologia Argumento**, v. 38, n. 101, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.7213/psicologum.38.101.AO03>
- [10] CHINO VILCA, B.; ZEGARRA-VALDIVIA, J. Implicancia de las Funciones ejecutivas “frías y calientes” en la comprensión lectora, en una muestra de estudiantes universitarios peruanos. **Psicol. Conoc. Soc.**, v. 9, n. 1, 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.26864/pcs.v9.n1.7>
- [11] PIRES, M. A. B.; MOTA, M. M. P. E. Compreensão de leitura no Ensino Médio e desempenho acadêmico em diferentes matérias escolares. **Estudos e Pesquisas em Psicologia**, v. 21, n. 2, p. 572-589, 2021. DOI: <https://doi.org/10.12957/epp.2021.61058>.
- [12] SOARES, F. R. Estudo de implícitos para a interpretação de texto: uma análise de questões de livros didáticos. **Revista de Psicologia**, v. 15, n. 54, 2021. DOI: <https://doi.org/10.14295/online.v15i54.3004>

Anais da VIII Mostra de Docentes em RJ

- [13] PEREIRA, V. W. (org.). **Leitura e cognição**: teoria e prática nos anos finais do ensino fundamental. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2009.
- [14] CUNHA, N. B. et al. Teste de Cloze: evidência de validade por processo de resposta. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 24, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/2175-35392020191537>
- [15] TRACE, J. Clozing the gap: how far do cloze items measure? **Language Testing**, v. 37, n. 2, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1177%2F0265532219888617>
- [16] TAYLOR, W. L. Cloze procedure: a new tool for measuring readability. **Journalism and Mass Communication Quarterly**, Columbia, SC, v. 30, n. 4, p. 415-433, 1953. Disponível em: <https://www.gwern.net/docs/psychology/writing/1953-taylor.pdf>. Acesso em: 30 jul. 2024.
- [17] CONDEMARÍN, M.; MILICIC, N. **Test de Cloze**. Santiago de Chile: Editorial Andrés Bello, 1988.
- [18] ABREU, K.; GARCIA, D.; HORA, K.; SOUZA, C. O teste de cloze como instrumento de medida da proficiência em leitura: fatores linguísticos e não linguísticos. **Revista de Estudos da Linguagem**, v. 25, n. 3, p. 1767-1799, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.17851/2237-2083.25.3.1767-1799>
- [19] MELO, S. B. L. Uso da estratégia cloze na avaliação e intervenção em leitura: uma revisão sistemática de literatura. **Revista Virtual Lingu@ Nostr@**, v. 3, n. 1, p. 54-71, 2019. DOI: <https://doi.org/10.22481/lnostr.v3i1.13277>
- [20] SUEHIRO, A. C. B.; BORUCHOVITCH, E. Hábitos e estratégias para a realização da lição de casa e variáveis demográficas em estudantes do Ensino Fundamental II. **Psico**, v. 47, n. 2, p. 132-139, 2016. DOI: <https://doi.org/10.15448/1980-8623.2016.2.22729>
- [21] SILVA, E. J.; CUNHA, N. B. Programa de computador para a criação e aplicação de testes de Cloze – validação no Ensino Médio Técnico. **Revista Brasileira de Educação Profissional e Tecnológica**. No prelo.
- [22] LIMA, T. H.; NASCIMENTO, M. M. Compreensão e Desempenho em Leitura e Produção de Texto em Universitários. **Interamerican Journal of Psychological Assessment**, v. 20, n. 4, p. 502-510, 2021. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8217946>. Acesso em: 30 jul. 2024.
- [23] THORNTON, A. F.; CORSO, L. V. Compreensão leitora e desempenho acadêmico no Ensino Médio. **Revista e-Curriculum**, v. 20, n. 2, p. 669-693, 2022. DOI: <https://doi.org/10.23925/1809-3876.2022v20i2p669-693>
- [24] SANTOS, A. A. A. et al. (org.). **Cloze**: um instrumento de diagnóstico e intervenção. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2009.
- [25] RIBEIRO, S. C. C. **Técnica Cloze e interpretação de textos informativos**: uma experiência de ensino em Caçador, SC. São Paulo: Dialética, 2022.
- [26] BRASIL. **Portaria INEP N. 493**. Diário Oficial de 8 de junho de 2017, 1, 35. Disponível em: http://download.inep.gov.br/educacao_superior/enade/legislacao/2017/formacao_geral_-_portaria_n_493_de_6_de_junho_de_2017.pdf. Acesso em 30 jul. 2024.
- [27] MALLMANN, C. P.; NASU, V. H.; DOMINGUES, M. J. C. S. Relação entre leitura extracurricular e desempenho acadêmico: análises comparativa e geral de estudantes da área de Ciências Sociais Aplicadas. In: **XIV Congresso ANPCONT**, Foz do Iguaçu, 2020. p 1-18. Disponível em: https://anpcont.org.br/pdf/2020_EPC22.pdf. Acesso em: 30 jul. 2024.