





EFICIÊNCIA NA LEITURA: MEDIDAS DE PRECISÃO E VELOCIDADE ENTRE ALUNOS DO COLÉGIO DE APLICAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

READING EFFICIENCY: MEASURES OF ACCURACY AND SPEED AMONG STUDENTS AT THE FEDERAL UNIVERSITY OF SERGIPE'S APPLICATION SCHOOL

Paloma Batista Cardoso 
Keila Vasconcelos Menezes 
Flávia Oliveira Freitas 
Raquel Meister Ko Freitag 

RESUMO

A leitura é uma atividade complexa, que engloba micro e macro processos. Um leitor independente, proficiente, é aquele capaz de decodificar e compreender o que lê. Para tanto, mobiliza o reconhecimento das relações sintático-semânticas entre as sentenças que constituem o texto, processo que demanda automaticidade (medido por velocidade) e precisão para atingir a compreensão leitora. Visando contribuir para a aferição deste processo, neste artigo, apresentamos os resultados do desenvolvimento de um instrumento de diagnóstico (teste *cloze*) e a sua aplicação em turmas do segundo ciclo do ensino fundamental do Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Sergipe. Os resultados permitem identificar perfis de leitores quanto à decodificação automatizada, o que possibilita o desenvolvimento de atividades mais direcionadas ao nível de compreensão de cada série.

PALAVRAS-CHAVE: Diagnóstico de compreensão leitora. Precisão de leitura. Velocidade de leitura. Teste *cloze*.

ABSTRACT

Reading is a complex activity that encompasses micro and macro processes. An independent, proficient reader can decode and understand what they read. To do this, they need to recognize the syntactic-semantic relationships between the sentences that make up the text, a process that requires automaticity (measured by speed) and precision to achieve reading comprehension. To help measure this process, in this article, we present the results of the development of a diagnostic instrument (*cloze* test) and its application in second cycle elementary school classes at the Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Sergipe. The results allow us to identify reader profiles in terms of automated decoding, which makes it possible to develop activities that are more geared to the comprehension level of each grade.

KEYWORDS: Diagnosis of reading comprehension. Reading accuracy. Reading speed. Cloze test.

INTRODUÇÃO

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB, em seu artigo 32, afirma que a formação básica, ao fim do Ensino Fundamental, deve ser assegurada, a fim de garantir “o desenvolvimento da capacidade de aprender, tendo como meios básicos o pleno domínio da leitura, da escrita e do cálculo” (Brasil, 1996, p. 24). A leitura é, portanto, assumida como basilar para o aprendizado. No cenário brasileiro, mesmo após ter passado pelos anos iniciais da educação, estudantes ainda apresentam problemas na leitura, sistematicamente apontados nos resultados de avaliações oficiais, tais como Prova Brasil, ANA, PISA e PIRLS (Freitag; Sá, 2019). Com a pandemia, estes problemas de leitura se agravaram ainda mais, sendo recorrente nos relatos docentes pós-pandemia o clamor por ações específicas para diagnóstico individualizado e com retorno mais rápido à comunidade escolar do que os apresentados nas avaliações em larga escala.

Neste contexto, este artigo apresenta o desenvolvimento de um conjunto de instrumentos para diagnóstico do perfil de leitura de estudantes da educação básica, no escopo do projeto interinstitucional “Impactos da pandemia de COVID-19 na linguagem da criança e do adulto: foco no desenvolvimento e na aprendizagem da leitura”¹. Partimos de uma experiência em desenvolvimento no Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Sergipe, com o monitoramento da leitura em voz alta e da compreensão leitora por testes de preenchimento de lacunas, técnica conhecida como cloze (Taylor, 1958), que tem apresentado resultados que permitem o desenvolvimento de ações síncronas de intervenção no aprendizado da leitura (Machado, Freitag, 2019; Machado, Santos, Cruz, 2019; Santos, Machado, 2022; Machado, *et al.*, 2023). Neste artigo, são apresentados especificamente os resultados do desenvolvimento de instrumentos de compreensão leitora (teste *cloze*) para as

¹ Financiado pelo Edital de seleção emergencial IV do Programa estratégico emergencial de combate a surtos, endemias, epidemias e pandemias, articulado ao Programa de Desenvolvimento da Pós-Graduação (PDPG) - Impactos da Pandemia, edital CAPES 12/2021, o projeto *Impactos da pandemia de COVID-19 na linguagem da criança e do adulto: foco no desenvolvimento e na aprendizagem da leitura* envolve as seguintes instituições: Universidade Federal de Santa Catarina, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Universidade Federal de Sergipe, Universidade Federal do Ceará e Universidade Federal do Rio Grande do Norte. O projeto aborda os efeitos da pandemia de COVID-19 no desenvolvimento da linguagem na criança e na aprendizagem da leitura por crianças e adultos, com o objetivo de contribuir para a formação continuada de professores desses grupos a fim de capacitá-los para lidar com os desafios destes processos na escola. Na Universidade Federal de Sergipe, este projeto é desenvolvido pelo subprojeto *Linguagem e emoções no cenário educacional pós-pandêmico: tecnologia de avaliação e monitoramento*, financiado pelo Edital FAPITEC/SE/SEDUC 09/2022.

quatro séries do ensino fundamental maior, bem como os resultados de sua aplicação diagnóstica em todas as turmas do Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Sergipe, no início do ano letivo de 2023, com o envolvimento dos discentes da disciplina LETRV0085 - Fundamentos para o Ensino da Leitura e da Escrita (2022.2 - T01), do curso de Letras Português, e dos discentes da Pós-Graduação em Letras em atividade de estágio docente, da mesma instituição.

Inicialmente, são apresentados os pressupostos de leitura que norteiam o desenvolvimento do instrumento, bem como os parâmetros de avaliação de compreensão leitora aferidos, a precisão e a velocidade. Em seguida, são detalhados os procedimentos metodológicos da aplicação do teste e do tratamento dos dados. Os resultados são apresentados por nível e turma. Por fim, recomendações para a reprodutibilidade do teste são apresentadas a partir da experiência.

1 COMPREENSÃO DA LEITURA, VELOCIDADE E PRECISÃO

Há diferentes abordagens para a leitura; para uma abordagem que visa medir a compreensão da leitura, modelos de compreensão situacional, como os de Kintsch e Van Dijk (1978) ou de Perfetti (1999) apresentam parâmetros aferíveis em um instrumento como teste *cloze*, como veremos a seguir.

Nos modelos de compreensão situacional, a atividade de leitura é assumida como um processo de construção de significados que envolve a habilidade de processar as informações registradas no papel ou em uma tela (processo *bottom-up*) e o conhecimento de mundo que o leitor aciona para compreender um texto (processo *top-down*). Nestes modelos, assume-se que a decodificação precede a compreensão; que a leitura não é processo natural, é tecnologia; e tecnologias precisam de instrução formal (não é aprendida espontaneamente).

Do ponto de vista psicolinguístico, leitura é um conjunto de processos que transforma as representações de entrada em representações de saída, permitindo a compreensão, e o entendimento do texto, envolvendo capacidades cognitivas e linguísticas, tais como atenção, memória de trabalho, relacionamento de informações, conhecimentos sobre sintaxe da língua escrita, semântica, e reconhecimento de processos metafóricos. Por isso, ela deve ser explicitamente ensinada. Todos esses fatores, em conjunto, possibilitam a criação de uma imagem

mental do que é lido, o que, por sua vez, torna possível a interpretação e a compreensão leitora.

Enquanto atividade complexa, a leitura se dá por meio de micro e macroprocessos que estão intimamente integrados. Os microprocessos são iniciados através da decodificação, que ocorre por meio de duas rotas: uma fonológica e outra lexical (Coltheart, 1994). A partir do momento em que o aluno parte da decodificação das letras para a busca de uma possível pronúncia e, em seguida, para a busca de um sentido, ele está acessando a rota fonológica, “única rota possível para ler palavras novas ou raras na ortografia regular, e neologismos” (Freitag, 2021, p. 5). Já quando esse aluno compara a representação ortográfica de uma palavra com aquelas que estão armazenadas em sua memória, ele acessa a rota lexical.

As rotas fonológica e lexical não se excluem: a prevalência de cada uma “vai depender das habilidades do leitor e das características da palavra a ser lida” (Marquez; Silvano, 2019, p. 157). Se a palavra lida é frequente e o aluno decodifica seus grafemas de modo automático, associando-o com sua realização acústica e sem sobrecarregar sua memória de trabalho, possivelmente ela será processada por rota lexical. Se, pelo contrário, a palavra não é frequente ou se o aluno apresenta um processo de decodificação não-automatizado, essa palavra certamente será processada por rota fonológica.

A automatização da decodificação é crucial para o processamento da leitura, pois possibilita que essa tarefa seja executada sem sobrecarga da memória de trabalho, permitindo que o aluno parta do estágio do reconhecimento grafema-fonema para o da compreensão, que envolve processos hierárquicos ascendentes (*bottom-up*) e descendentes (*top-down*).

Processos de leitura ascendentes englobam proposições, inferências e a construção de uma rede de significados de palavras. Processos descendentes, por sua vez, “guiam a leitura e contribuem para sua significação” (Marquez; Silvano, 2019, p. 158), que envolve conhecimentos prévios sobre vocabulário, conteúdo do texto e seu contexto sócio-histórico. Assim, a compreensão leitora mobiliza conhecimentos prévios (memória semântica permanente, declarativa, episódica), pois depende da ativação de esquemas (macro e micro estruturas), o que demanda o ensino de gramática e a familiaridade com gêneros de linguagem escrita. Mas,

para isso, requer automaticidade nos processos gráfico-visuais para disponibilizar memória de trabalho.

Uma maneira de mensurar a compreensão leitora é por meio de testes do tipo *cloze*. O teste *Cloze* é um procedimento que se baseia no princípio do fechamento da Gestalt, e foi proposto nos Estados Unidos pelo jornalista Taylor (1953) como uma maneira de aferir a eficácia na comunicação (Taylor, 1953). A premissa do teste *cloze* é tendência humana de preenchimento de padrões incompletos a partir do que é conhecido. Na figura 1, por exemplo, à esquerda há um conjunto de figuras pentagonais, e à esquerda um conjunto de manchas. No entanto, com base nos nossos esquemas e experiências, vemos uma bola e um cachorro, respectivamente.

Figura 1: Imagens com o princípio do fechamento.



Fonte: Noun Project (2023).

Essa tendência pode ser verificada também na língua: ao ser usado para aferir a compreensão leitora, o teste *cloze* utiliza ou adapta textos, que são previamente lacunados, cabendo ao leitor preencher os espaços em branco com palavras que conheça, deduzindo ou prevendo as possíveis respostas.

Ao preencher as lacunas, são mobilizados processos top down de leitura, com o uso do contexto para fazer previsões, bem como processos bottom up, com o uso da pista linguística para extrair informações. É o conhecimento da estrutura da língua materna que o faz recorrer ao contexto fornecido, tornando-se mais atento, utilizando a memória e a motivação (Abreu *et al.*, 2017), o levando a preencher as

lacunas com palavras que façam parte do seu repertório funcional ou lexical. Para conseguir preencher as lacunas com precisão, o leitor precisa compreender o texto.

Figura 2: Exemplo de *teste cloze*.

Inseguranças no uso das redes sociais

O avanço das tecnologias nas redes sociais trouxe muitas mudanças positivas em nossas vidas, como a _____ de comunicação e a _____ de conectar pessoas em _____ o mundo. No entanto, _____ avanço também trouxe algumas _____ e preocupações.

Uma das _____ preocupações é a privacidade. _____ o uso de dados _____ para fins publicitários, muitas _____ não sabemos quais informações _____ coletadas e como estão _____ usadas. Além disso, há _____ preocupação crescente com a _____ das informações pessoais, como _____ e informações bancárias.

Fonte: Elaboração própria (2023).

O preenchimento de lacunas de um texto revela a proficiência linguística em termos de compreensão leitora, pois mobiliza a identificação da classe gramatical e a apreensão pelo contexto imediato do significado, que articulados levam à compreensão. A leitura é entendida, assim, como um jogo de adivinhação (Goodman, 1967).

A construção de redes de significados de palavras requer o reconhecimento da diferença entre palavras lexicais, com maior conteúdo semântico (verbos, substantivos, adjetivos, advérbios) e palavras funcionais, com maior conteúdo gramatical (preposições e artigos) (Abreu *et al.*, 2017). O reconhecimento da diferença entre esses dois grupos implica no reconhecimento das relações morfossintáticas entre os constituintes de uma sentença: um leitor com habilidades de compreensão leitora satisfatórias reconhece que um verbo transitivo, ao contrário de uma preposição ou de um pronome, requer um complemento, um objeto direto – o que, conseqüentemente, tem impacto direto na ligação de informações, na percepção de inferências e na execução de processos metafóricos.

Diferentes medidas de precisão têm sido adotadas. Uma das mais tradicionais é a de respostas exatas para cada lacuna e respostas aceitáveis para cada lacuna (Brown, 1980)². O método de palavras exatas é conhecido como escala de Bormuth (1968), que contém um escore de pontuação proporcional ao número de palavras do texto e acertos que estabelece níveis de compreensão (Quadro 1): i) frustrado; ii) instrucional; iii) independente.

Quadro 1: Escore de pontuação e perfil na escala de Bormuth (1968)

Nível de classificação	Porcentagem de acerto %
Nível de frustração	Até 44 % do total do texto, indicando que o leitor obteve pouco êxito na compreensão.
Nível instrucional	Entre 45% a 57% do texto, demonstrando que há compreensão suficiente, mas há necessidade de auxílio adicional externo (do professor, por exemplo)
Nível independente	Superior a 57% de acertos no texto, que equivalem a um nível de autonomia do leitor.

Fonte: Freitag *et al.* (2015).

A automatização da decodificação é uma variável que pode ser mensurada a partir da velocidade de leitura, ou seja, o tempo que se leva para ler um texto. Quanto mais automatizada a leitura, maior a probabilidade de compreensão (Porto; Freitag; Tejada, 2018; Machado; Freitag, 2019). A precisão da leitura, medida pela palavra corretamente preenchida (Freitag, *et al.* 2010, 2015), mais a velocidade de leitura, conjugadas, podem dar pistas da compreensão leitora (Machado; Santos; Cruz, 2019).

2 MÉTODO

2.1 INSTRUMENTOS

Foram produzidos quatro textos informativos com 200 palavras (variância de 5 para mais ou para menos). Para cada série do segundo ciclo do ensino fundamental

² Há outras maneiras de mensurar a precisão no teste cloze, como a clozotropia, que afere as repostas fornecidas de acordo com a frequência de palavras empregadas por um nativo em um pré-teste, e a múltipla escolha, que consiste na escolha de alternativas que preencheriam os espaços (Brown, 1980). No âmbito do projeto, com o uso de modelos de linguagem, temos buscado desenvolver um modelo de distâncias lexicais, que considera a familiaridade do item e o envolvimento do leitor (Freitag *et al.*, 2023).

foi desenvolvido um texto específico, a partir dos seguintes critérios: i) temática apropriada; ii) complexidade, considerando vocabulário e estrutura das sentenças (ordenação direta, sem inversões).

Nenhum dos textos continha palavras de origem estrangeira, siglas, números ou onomatopeias. Para padronizá-los, foi utilizada uma inteligência artificial generativa (Chat GPT versão 3.5), instruída a revisar o texto para manter o número de palavras no limite estabelecido. Foram mantidas as primeiras dezesseis palavras, para manter um contexto da temática e permitir os processos top down de leitura. A primeira lacuna/omissão foi posta no lugar da décima sétima palavra do texto (Freitag *et al.*, 2015). Em seguida, outras lacunas foram incluídas no lugar de cada quinta palavra. Todas as lacunas tinham tamanho uniforme, para minimizar quaisquer efeitos na escolha da palavra escolhida pelos alunos na execução do teste.

2.2 PARTICIPANTES

O teste dos instrumentos foi realizado em uma aplicação diagnóstica dos alunos do 6º ao 9º ano do CODAP-UFS, no turno matutino, em 5 de Abril de 2023, (n = 208), distribuídos entre 8 turmas.

2.3 VARIÁVEIS CONTROLADAS

Para a análise das respostas, mensuramos a precisão no preenchimento da lacuna, com palavra exata (Brown, 1980), conforme escala de Bormuth (1968). Para mensurar a automaticidade de leitura, foi feito o registro do tempo individual de resolução da tarefa, considerando o tempo de início e de término do teste *cloze*, analisado em conjunto com a taxa de acerto alcançada.

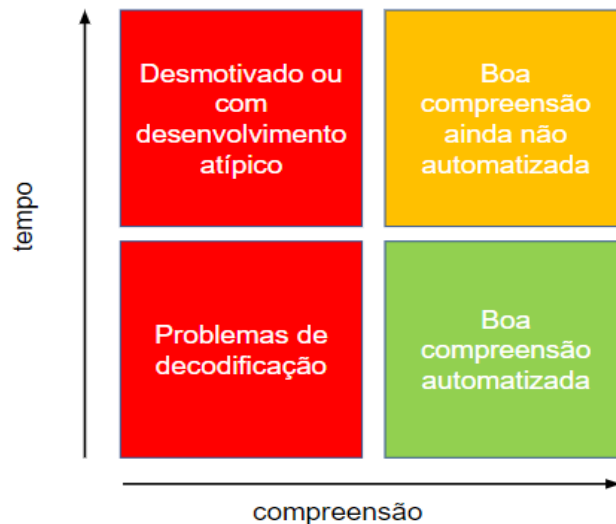
2.4 TRATAMENTO DOS DADOS

Tabulamos as respostas dos alunos em um arquivo separado por vírgula (*.csv), organizado a partir de colunas relativas à série do(a) participante, tempo de início, término da atividade, mais quatro colunas relativas às escolhas feitas pelos participantes para o preenchimento das lacunas³. A figura 3 ilustra a relação traçada

³ Além disso, também foram consideradas, para cada lacuna preenchida a categorização alternativa de quatro níveis: i) mesma classe e campo semântico; ii) mesma classe e campo

entre as variáveis de tempo, dispostas em plano cartesiano, em um modelo de análise como apresentado por Freitag (2020).

Figura 3: Quadro de classificação de leitores a partir da relação entre taxa de acerto em atividade de compreensão e tempo de resolução do teste *cloze*



Fonte: Elaboração própria (2023).

Após a tabulação das respostas, foram realizadas análises de dispersão entre a taxa de acerto e o tempo de execução do teste *cloze*, calculado a partir do horário de início de finalização da tarefa, por discente. A visualização dos resultados foi realizada na plataforma R (R Core Team, 2023) e todos os scripts de análise e conjuntos de dados estão disponíveis em <https://osf.io/47m93/>, em consonância com as práticas de reprodutibilidade no movimento Ciência Aberta (*iceberg* da ciência).

A organização da relação entre tempo de execução do teste *cloze* e a taxa de acertos no preenchimento das lacunas segue a lógica da matriz de Eisenhower (1954). Nessa perspectiva, os quadrantes foram divididos, a partir da média de tempo para execução do *cloze*, para caracterizar os alunos em grupos, classificados ainda quanto ao perfil na escala Bormuth (1968).

3 RESULTADOS

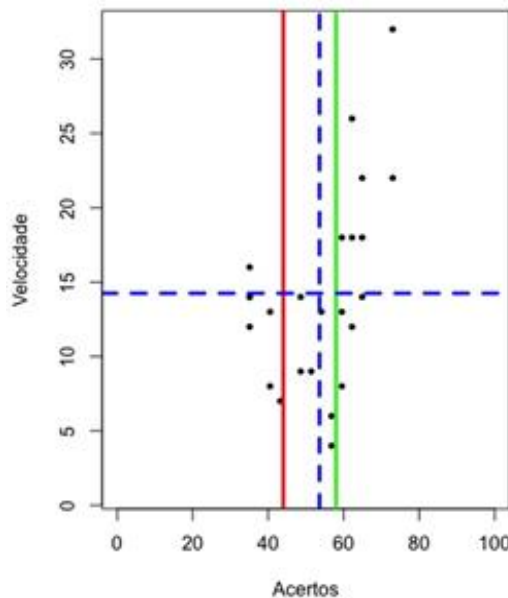
3.1 DESEMPENHO POR SÉRIE

semântico diferente; iii) classe diferente e mesmo campo semântico; iv) classe diferente e campo semântico diferente. Estes dados, no entanto, ainda não foram analisados.

Para esta análise, foram consideradas tanto a classificação indicada pelo modelo de quadrantes (Figura 3) como a classificação de leitores proposta por Bormuth (1968). As linhas tracejadas sinalizam as médias de acerto e velocidade de execução do cloze, enquanto as linhas vermelha e verde indicam as taxas que demarcam a posição de leitores frustrados e independentes.

De acordo com a escala de Bormuth (1968), uma taxa de acertos igual ou inferior a 44% constitui leitor frustrado, de 45% a 56%, leitor instrucional, e de 57% adiante, independente. Há muitos alunos no 6º A que não são leitores independentes (Figura 4).

Figura 4: Desempenho do 6º A



Fonte: Elaboração própria (2023).

No quadrante superior esquerdo, encontra-se apenas um aluno que, de acordo com o quadro de classificação de leitores por quadrante, classifica-se como desmotivado ou com desenvolvimento atípico, pois apresenta taxa de acertos e velocidade de execução do teste cloze inferiores às médias da sua turma. De acordo com a classificação de Bormuth (1968), por apresentar uma taxa de acertos menor que 44%, este aluno classifica-se como leitor frustrado. No quadrante inferior esquerdo, encontram-se 08 alunos que classificam-se como alunos que apresentam problemas de decodificação, uma vez que realizaram a atividade em um tempo satisfatório, porém com taxa de acertos inferior em relação às médias da turma. Os

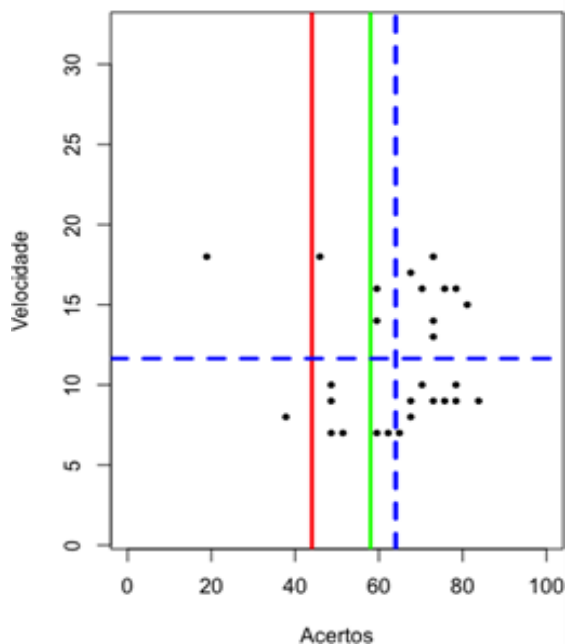
perfis de leitor dos alunos que se encontram nesse quadrante, a partir da classificação Bormuth (1968), dividem-se em frustrados (05) e instrucionais (03).

Já no quadrante superior direito, encontram-se os alunos que classificam-se como alunos com boa compreensão, porém com leitura não automatizada (tempo para execução do cloze acima da média). Todos os 07 alunos localizados nesse quadrante apresentam taxa de acerto superior a 57%, o que os identifica, de acordo com Bormuth (1968) como independentes. Por sua vez, no quadrante inferior direito, encontram-se 07 alunos com boa compreensão automatizada. A partir das suas posições no gráfico da figura 4, neste grupo, 04 alunos apresentam taxa de acerto superior a 57%, sendo, portanto, independentes (Bormuth 1968). Os outros três apresentam taxa de acerto um pouco inferiores a 57%.

Em termos gerais, o 6º ano A caracteriza-se por uma fragmentação em relação aos perfis de leitores, uma vez que um grupo apresenta necessidade de um acompanhamento mais intensivo por parte do educador para a realização de tarefas, ao passo que outro grupo, os independentes, embora possua maior autonomia na realização das tarefas, as realizará em tempos distintos.

Diferente do 6º A, o 6º B possui mais leitores independentes (Figura 5). No quadrante superior esquerdo, há apenas 02 alunos que, com taxa de acertos semelhante ou inferior a 44%, classificam-se como leitores frustrados. Embora ainda neste quadrante possamos encontrar mais dois alunos mais próximos à linha tracejada, em virtude de sua alta taxa de acertos ($57\% >$), optamos por classificá-los como parte do quadrante superior direito. Por outro lado, no quadrante inferior esquerdo encontram-se 07 alunos que classificam-se como alunos com problemas de decodificação, já que realizaram a atividade com velocidade satisfatória, porém com taxa de acertos inferior em relação à média da turma. Destes, apenas 01 apresenta taxa de acerto inferior a 44% sendo, portanto, frustrado, enquanto os outros 06 classificam-se como leitores instrucionais.

Figura 5: Desempenho do 6º B



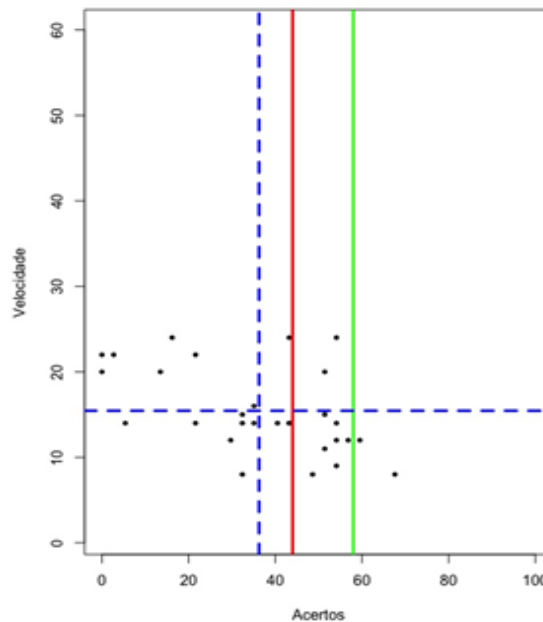
Fonte: Elaboração própria (2023).

À direita, no quadrante superior, encontram-se 10 alunos que apresentaram boa compreensão, porém com leitura não automatizada. Estes alunos realizaram a atividade com taxa de acertos satisfatória, porém demandaram um tempo maior do que o tempo médio da turma. Já no quadrante inferior direito, encontram-se os 09 alunos que apresentam boa compreensão automatizada. Além de identificados como independentes por alcançarem mais de 57% de acertos (Bormuth, 1968), são alunos que atenderam tanto à velocidade quanto à taxa de acertos na realização do teste em relação às médias gerais da turma.

Em termos gerais, o 6º ano B apresenta um desempenho mais positivo, se comparado ao 6º A, com uma média maior de acertos, de velocidade, e um número maior de leitores independentes. No entanto, há um grupo de leitores frustrados e que necessitam de acompanhamento e ações afirmativas para o desenvolvimento da decodificação e/ou automatização na leitura.

À medida que os alunos vão avançando na vida escolar, espera-se que, ano após ano, suas habilidades de decodificação e de compreensão melhorem. Todavia, essa não é necessariamente a regra.

Figura 6: Desempenho do 7º A



Fonte: Elaboração própria (2023).

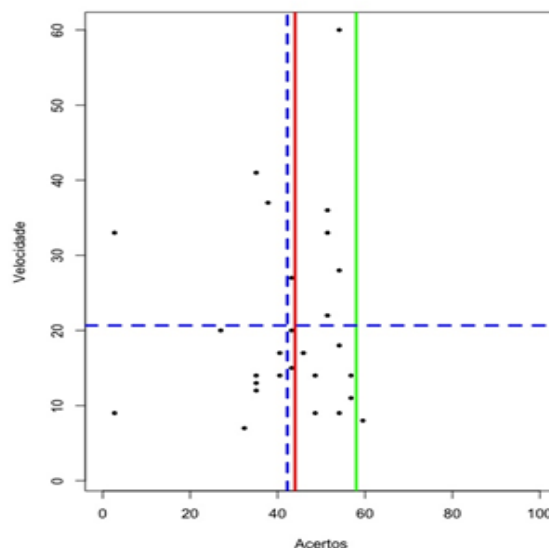
Apenas dois alunos do 7º A são leitores independentes, ou seja, obtiveram uma taxa de acerto no preenchimento das lacunas do teste cloze igual ou superior a 57%, o que os configura como os únicos estudantes, neste grupo, que possuem compreensão leitora boa e automatizada (Figura 7). A média da turma em acertos é inferior a 44%, e mesmo os alunos que se encontram nos quadrantes superior e inferior direitos, indicando que teriam uma boa compreensão leitora por superarem as médias da turma em acertos e velocidade, encontram-se, em sua grande maioria, nos níveis frustrado e/ou instrucional, com taxa de acerto no preenchimento das lacunas do cloze menor do que 57%.

Nessa turma, assim como houve um elevado índice de escolhas inapropriadas para o preenchimento das lacunas do teste, o tempo médio para a execução dessa tarefa foi baixo: muitos a concluíram em menos de 15 minutos. O aluno que mais demorou para finalizar a atividade levou pouco mais de 25 minutos, dados que sugerem que, neste caso, ao lidarem com a frustração de uma má decodificação, os alunos decidiram poupar esforços na execução do que lhes havia sido pedido. Isso chama a atenção para um aspecto importante e ser levado em consideração na análise do desempenho em leitura: nem sempre uma boa velocidade na realização de tarefas de leitura implica uma boa compreensão leitora.

Por outro lado, o 7º B apresenta resultados melhores do que o 7º A (Figura 8). O 7º B é uma turma com apenas um leitor considerado independente, todavia há um maior número de alunos nos quadrantes direitos superior e inferior, com taxa de acerto entre 45% e 56%, indicando maior habilidade na compreensão leitora. Todavia, este é um grupo cuja média de acertos fica abaixo de 44% e velocidade de em torno de 20 minutos para a conclusão da tarefa.

Apenas um aluno obteve taxa de acerto igual ou superior a 57%. Outros discentes estão localizados entre os quadrantes superior e inferior esquerdos, classificando-se como leitores frustrados, desmotivados ou com desenvolvimento atípico; e com problemas de decodificação, respectivamente.

Figura 8: Desempenho do 7º B



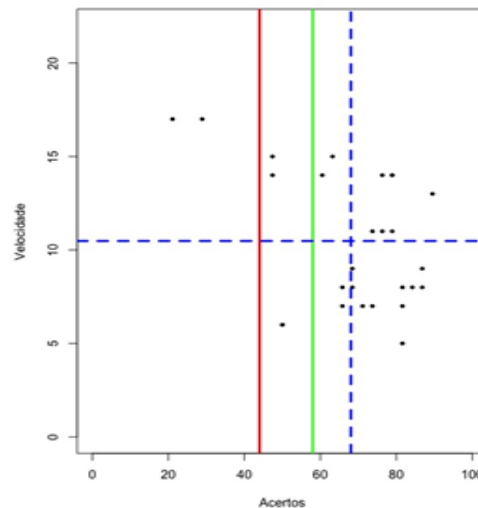
Fonte: Elaboração própria (2023).

As turmas do 8º ano apresentam resultados promissores, assim como observado, até agora, no 6ºB: com média geral de acertos superando 57%, a maioria dos leitores nessa turma são independentes e há poucos considerados frustrados, com taxa de acertos inferior a 44%. Na turma A, o tempo médio para a resolução do cloze foi 11 minutos. Embora grande parte dos alunos sejam leitores independentes, eles realizaram a tarefa proposta em diferentes intervalos de tempo.

Os alunos do 8º A (Figura 9) são, majoritariamente, independentes, ou seja: apresentam boa compreensão leitora. Aqueles situados no quadrante superior direito necessitam automatizar a leitura, uma vez que levaram entre 11 e 15 minutos para resolver a tarefa que lhes foi solicitada. Ainda assim, os resultados de suas respostas

(até aproximadamente 90% de acerto no preenchimento das lacunas do *cloze*) apontam que eles reconheceram as relações sintático-semânticas das sentenças que formam o texto "A importância da responsabilidade ambiental".

Figura 9: Desempenho do 8º A



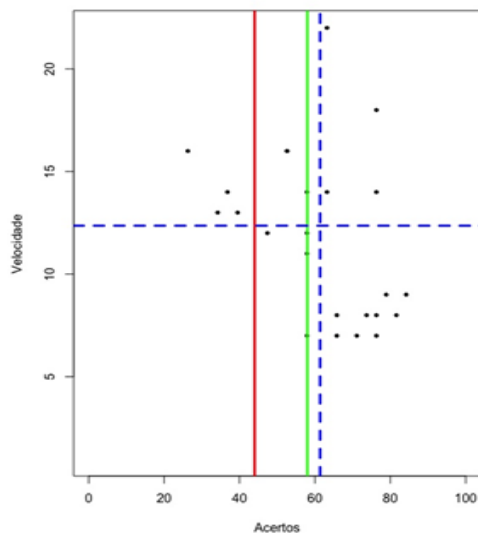
Fonte: Elaboração própria (2023).

Em relação aos leitores frustrados e instrucionais, é possível que haja problemas de decodificação ou de natureza atípica. Neste grupo, dois alunos levaram mais de 15 minutos para terminar o teste e com baixo número de acertos. Cabe destacar, mais uma vez, a importância de uma leitura automatizada: os problemas de decodificação que possivelmente esses participantes enfrentaram podem ter sobrecarregado sua memória de trabalho, impactando diretamente o preenchimento das lacunas do teste.

Os alunos do 8ºB também são, majoritariamente, alunos com boa compreensão leitora (Figura 10). Contudo, uma diferença da turma B em relação à turma A foi o maior tempo médio para a resolução do teste *cloze*. Apesar disso, grande parte dos alunos encontra-se nos quadrantes superior e inferior do lado direito. Há, também neste grupo, alunos que são leitores independentes e têm boa compreensão automatizada, atingindo até mais de 80% dos acertos no preenchimento das lacunas do *cloze*, e outros cuja compreensão é boa (também com aproximadamente 80% de taxa de acerto), porém não é automatizada. Mas há, também, nesta turma, um pequeno grupo de estudantes que não podem ser considerados leitores independentes. Esses discentes encontram-se à esquerda, nos quadrantes superior e inferior, e obtiveram uma taxa de acerto no preenchimento das

lacunas do texto menor que 40%, indicando desmotivação ou algum desenvolvimento atípico.

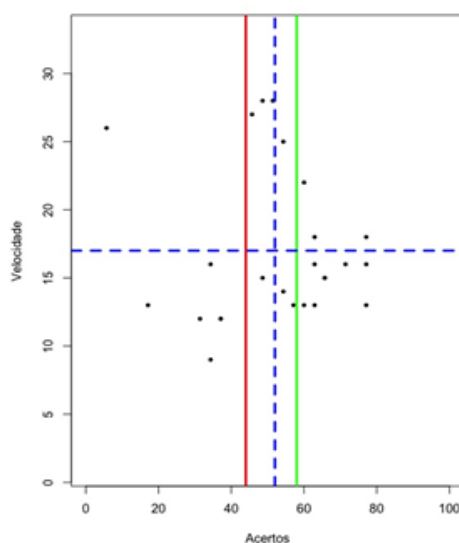
Figura 10: Desempenho do 8º B



Fonte: Elaboração própria (2023).

As turmas de 9ª ano também são divididas entre leitores frustrados, instrucionais e proficientes. Comparando seu desempenho ao das turmas de 8º ano, há uma distribuição um pouco maior de alunos entre os níveis instrucional e frustrado. Na turma A, em média, os alunos necessitaram de 16 minutos para finalizar o teste.

Figura 11: Desempenho do 9º A

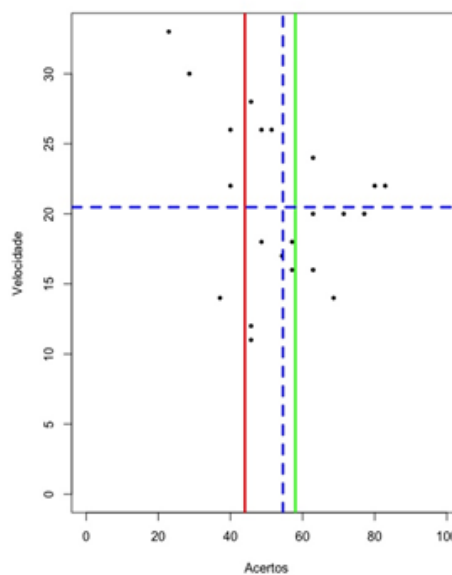


Fonte: Elaboração própria (2023).

Enquanto parte da turma A (Figura 11) atingiu taxa de acerto no preenchimento das colunas superior a 57%, houve um número considerável de alunos que, para essa mesma taxa, atingiu 56% ou menos. Estes estão situados, em sua maioria, nas partes inferior e superior dos quadrantes esquerdos, possivelmente apresentando problemas de decodificação. Aqui, mais uma vez, ressaltamos que velocidade na leitura/execução da tarefa não necessariamente significa proficiência leitora, pois os três estudantes mais rápidos na resolução do teste (entre nove e onze minutos) foram também os que apresentaram percentual de acerto menor do que 40%.

O 9º B também é uma turma dividida entre leitores frustrados, instrucionais e proficientes. No entanto, o tempo médio de resolução do teste cloze para esse grupo foi acima dos demais: por volta de vinte um minutos (Figura 12).

Figura 12: Desempenho do 9º ano



Fonte: Elaboração própria (2023).

No quadrante superior esquerdo, referente aos alunos desmotivados ou com desenvolvimento atípico, há 07 alunos. Destes, 04 obtiveram taxa de acerto inferior a 44% sendo, portanto, classificados como leitores frustrados. Ainda situados neste quadrante, mas à direita da linha vermelha, há 03 alunos que encontram-se no nível instrucional. Há 07 alunos que não são independentes e que demandaram um tempo maior do que a média da turma para a resolução do teste cloze.

O quadrante inferior esquerdo refere-se aos alunos que apresentam problemas de decodificação. Conforme a divisão da linha tracejada horizontal,

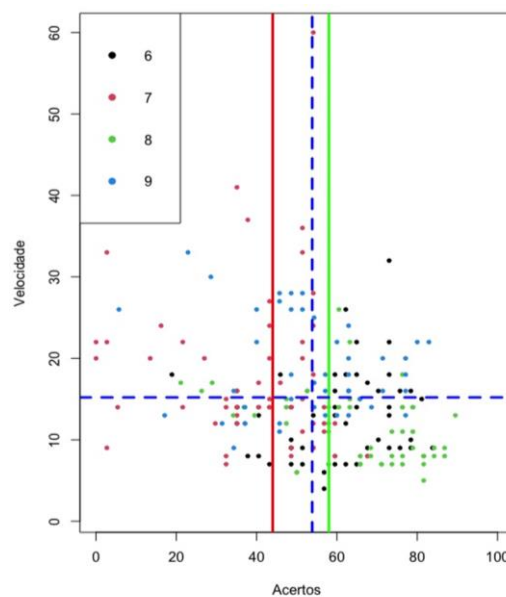
embora estes quatro alunos tenham realizado o teste em uma velocidade menor do que a média, três obtiveram uma taxa de acertos entre 44% e 56%, sendo considerados instrucionais, e um obteve taxa de acerto inferior a 44%, classificando-se como leitor fracassado.

No quadrante superior direito há um grupo menor de alunos. Todos estão concentrados à direita da linha verde, o que indica que obtiveram taxa de acertos superior a 57%, classificando-se como leitores independentes. No entanto, esses mesmos alunos demandaram um tempo para resolução do cloze acima da média da turma, o que sugere que, embora a compreensão do texto seja satisfatória, sua leitura não é automatizada. Por outro lado, no quadrante inferior direito, há sete alunos que superaram as médias de acertos e velocidade da turma, classificando-se como leitores de boa compreensão e de leitura automatizada.

4 DISCUSSÃO

Os resultados do teste *cloze* realizado pelos alunos do CODAP-UFS sugerem que as turmas do segundo ciclo do ensino fundamental são homogêneas. Embora a proficiência e a automaticidade na leitura dos alunos devam progredir ao longo da vida escolar, os resultados mostram que pode haver entraves para que isso aconteça, uma vez que mesmo alunos do 9º ano apresentaram dificuldades de decodificação (Figura 13).

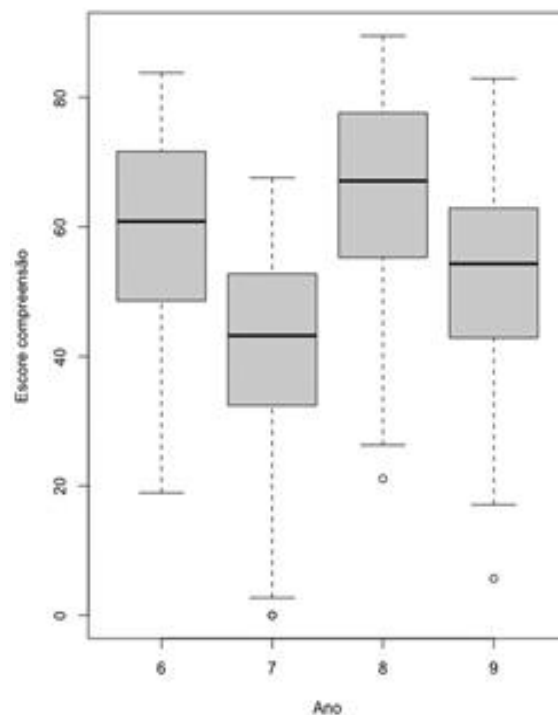
Figura 13: Desempenho geral no teste *cloze*



Fonte: Elaboração própria (2023).

A Figura 14 sinaliza, a partir dos quartis, que alunos no início do segundo ciclo do ensino fundamental, 6º ano, são melhores leitores que alunos do 7º ano. Nesta série, que apresenta os menores níveis de acerto na execução da tarefa de compreensão, há um aluno que cometeu apenas erros, resultado que evidencia a necessidade de acompanhamento individual. Para além desse resultado isolado, merece atenção o fato de que, em todas as séries, há ocorrência de escores de acerto inferiores a 30%. Há, portanto, grande número de alunos em nível de frustração, que necessitam de atenção no que diz à decodificação.

Figura 14: Desempenho geral de acertos no teste *cloze*

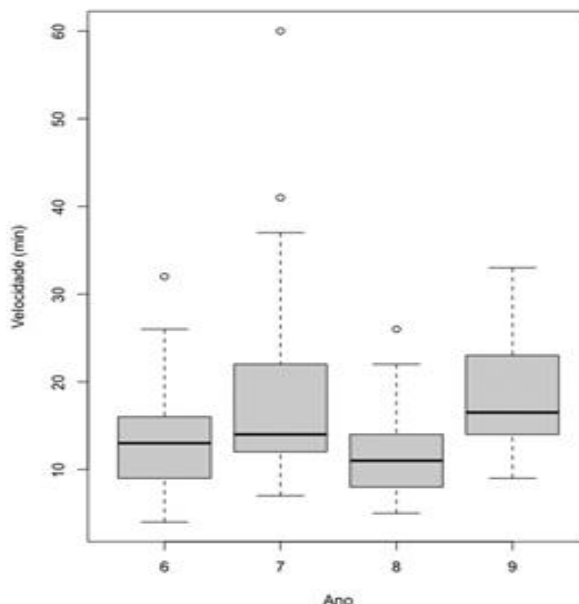


Fonte: Elaboração própria (2023).

O alto nível de frustração entre os estudantes do CODAP-UFS pode ter influenciado a velocidade de leitura dos alunos (Figura 15). Conforme argumentamos anteriormente neste artigo, ter finalizado o teste cloze em pouco tempo não necessariamente significa que os alunos alcançaram um desempenho característico a um leitor independente. A mediana de velocidade do 7º ano, turma com o menor escore de compreensão, é próxima a do 6º e do 8º ano. Esta segunda série, conforme mostrado na Figura 14, foi a que apresentou o melhor índice de acerto no preenchimento das lacunas do cloze. É possível que os alunos tenham levado pouco

tempo para finalizar a tarefa porque ela estava fácil ou difícil. Esta conclusão, no entanto, não pode ser delineada apenas pelos dados por nós apresentados.

Figura 15: Desempenho geral da velocidade de leitura



Fonte: Elaboração própria (2023).

Dentre todas as turmas do segundo ciclo do ensino fundamental, a média de tempo para a resolução do teste *cloze* foi de 15 minutos (Figura 13). Em todas as séries, há alunos que, no preenchimento de lacunas, fizeram escolhas apropriadas em mais de 57% dos casos, configurando-se como leitores proficientes (situados no quadrante esquerdo). Todavia, há também alunos que fizeram menos ou até, aproximadamente, 44% de escolhas apropriadas no preenchimento das lacunas do teste *cloze* e são, portanto, leitores frustrados.

A proficiência em leitura diz respeito à habilidade de reconhecer os processos sintático-semânticos que estruturam os textos, o que é essencial para a compreensão e proficiência leitora. A decodificação é essencial para essa etapa. Sem decodificação, não há compreensão.

É também essencial que a decodificação seja automatizada e continuamente desafiada, como é o caso dos alunos situados no quadrante inferior direito, mas nem sempre esse é o caso: há alunos situados no quadrante superior direito e que, mesmo tendo acertado nas escolhas de preenchimento das lacunas do teste – taxa de acerto igual ou superior a 57%, por isso, leitores independentes –, necessitaram de mais de 15 minutos para finalizar a tarefa que lhes foi solicitada. Tais resultados

sinalizam que estes alunos precisam ser instigados a ler em uma velocidade maior de tempo. Para desenvolvê-la, algumas opções são estratégias de gamificação e a introdução de textos complexos longos, a fim de desafiá-los.

Há também, no CODAP-UFS, muitos leitores frustrados, no início e no final do segundo ciclo do ensino fundamental. Há leitores com dificuldade de decodificação e que acertaram, no preenchimento das lacunas, em média, em 44% das suas escolhas; estes estão situados no quadrante inferior esquerdo, com um tempo de resolução igual ou inferior a 15 minutos, e há aqueles com dificuldade de decodificação, sem motivação ou possivelmente com algum caso de desenvolvimento atípico. Estes alunos apresentaram uma média de tempo maior para a resolução do teste.

Esses dois grupos sinalizam necessidades, ao mesmo tempo, iguais e específicas: ao passo que ambos necessitam melhorar suas habilidades de decodificação, os alunos do primeiro certamente necessitam de um acompanhamento individualizado.

CONCLUSÃO

O pleno desenvolvimento da leitura é uma necessidade de todos os cidadãos. A leitura, atividade complexa que engloba micro e macroprocessos, necessita ser ensinada. Para isso, é necessário diagnosticar as habilidades dos alunos, a fim de traçar estratégias que atendam suas necessidades de aprendizagem. Apresentamos uma proposta de como o teste cloze pode atender a essa finalidade. Os resultados, analisados a partir da escala de Bormuth (1968) e dos quadrantes de Eisenhower (1954) permitem inferir urgências de alunos do segundo ciclo do ensino fundamental do Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Sergipe: trabalhar a decodificação da leitura e compreensão gramatical dos textos.

Em todas as turmas nas quais aplicamos os testes cloze, coexistem alunos frustrados, instrucionais, e independentes. Este poderia ser um resultado da pandemia, como é objetivo identificar no projeto Impactos da pandemia de COVID-19 na linguagem da criança e do adulto: foco no desenvolvimento e na aprendizagem da leitura. No entanto, o conjunto de estudos sobre proficiência em leitura anteriores à pandemia que vimos desenvolvendo na instituição sugere que a pandemia apenas agravou um problema pré-existente (Freitag; Sá, 2019; Machado; Matos, 2019; Andrade; Freitag, 2021; Andrade, 2023, Pinheiro, 2023).

Este instrumento, junto à demais investigações que temos desenvolvido no âmbito da proficiência em leitura, pode se configurar como uma potencial ferramenta de diagnóstico de leitura, e seus resultados podem subsidiar propostas que promovam o desenvolvimento das habilidades e competências em leitura a partir de cada perfil de leitor identificado.

REFERÊNCIAS

ABREU, K. N. M. de *et al.* O teste de *Cloze* como instrumento de medida da proficiência em leitura: fatores linguísticos e não linguísticos. **Revista de Estudos da Linguagem**, Belo Horizonte, v. 25, n. 3, p. 1767-1799, 2017.

ANDRADE, S. R. de J.; FREITAG, R. M. K. Objetivos educacionais e avaliações em larga escala na trajetória da educação superior brasileira: Enem, Enade e a complexidade cognitiva na retenção do fluxo. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 102, p. 177-204, 2021.

ANDRADE, S. R. de J. A avaliação educacional Saese no contexto da alfabetização. **Revista Contemporânea de Educação**, v. 18, n. 41, p. 210-225, 2023.

BORMUTH, R. J. *Cloze* test readability: Criterion reference scores. **Journal of Educational Measurement**, v. 5, p. 189-196, 1968.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, LDB. 9394/1996.

BROWN, J. D. Relative merits of four methods for scoring *Cloze* tests. **The Modern Language Journal**, v. 64, n. 3, p. 311-317, 1980.

COLTHEART, M. Serial processing in reading aloud: evidence for dual route models of reading. **Journal of Experimental Psychology: human perception and performance**, Arlington, v. 20, n. 6, p. 1197-1211, 1994.

EISENHOWER D. D. **Address at the Second Assembly of the World Council of Churches**, archived 2015-04-02, at the Wayback Machine, Evanston, Illinois, USA, 1954.

FREITAG, R. M. K. *et al.* Teste *Cloze* e a competência em leitura de universitários: uma experiência no curso Química/Licenciatura da UFS/Itabaiana. **InterSciencePlace**, n. 30, p. 1-13, 2015.

FREITAG, R. M. K. O desenvolvimento da consciência sociolinguística e o sucesso no desempenho em leitura. **Alfa: Revista de Linguística** (São José do Rio Preto), v. 65, e130-27, 2021.

FREITAG, R. M. K. *et al.* Diagnóstico da competência de leitura de pré-vestibulandos: experiência no Pré-SEED em Itabaiana, Estado do Sergipe. **Acta Scientiarum. Language and Culture**, v. 32, n. 2, p. 233-240, 2010.

FREITAG, R. M. K.; SÁ, J. J. de S. Leitura em voz alta, variação linguística e o sucesso na aprendizagem inicial da leitura. **Ilha do Desterro**, v. 72, p. 41-62, 2020.

FREITAG, R. M. K.; TEJADA, J.; GOIS, T. S.; FREITAS, F. O. NLP and Education: using semantic similarity to evaluate filled gaps in a large scale *cloze* test in classroom. In: Words in the World International Conference 2023. **Abstract Book**, 2023, p. 85.

FREITAG, R. M. K. A sociolinguística da leitura. **Letrônica**, v. 13, n. 4, p. e37508-e37508, 2020.

FREITAG, R. M. K. Ciência Aberta: o iceberg da ciência. Disponível em: <https://rkofreitag.github.io/aberta.html>. Acesso em: 31 dez. 2023.

GOODMAN, K. S. Reading-A Psycholinguistic Guessing Game. **Journal of the Reading Specialist**, v. 6, p. 126-135, 1967.

KINTSCH, W.; VAN DIJK, T. A. Toward a model of text comprehension and production. **Psychological review**, v. 85, n. 5, p. 363, 1978.

MACHADO, A. P. G. *et al.* Projeto de ensino para 6º e 7º anos: desenvolvendo a automaticidade na decodificação em estudantes PcD. **Revista do GELNE**, v. 25, n. Especial, p. e32193-e32193, 2023.

MACHADO, A. P. G; MATOS, A. M. S. Compreensão leitora na resolução de problemas na Prova Brasil de Matemática. **Signum: Estudos da Linguagem**, v. 22, n. 1, p. 88-113, 2019.

MACHADO, A. P. G; FREITAG, R. M. K. Pistas dos processos de decodificação que levam à compreensão da leitura. **Letras de hoje**, v. 54, n. 2, p. 132-145, 2019.

MACHADO, A. P. G; SANTOS, I. M.; CRUZ, D. S. Diagnóstico de leitura de estudantes: interfaces entre automaticidade e compreensão leitora. **Revista Ponto de Vista**, v. 8, n. 1, p. 47-61, 2019.

MARQUEZ, N. A. G.; SILVANO, J. D. R. A leitura: dos microprocessos aos macroprocessos, uma relação complementar. **Letras de Hoje**, v.54, n.2, p.154-161, 2019.

PERFETTI, C. A. *et al.* Comprehending written language: A blueprint of the reader. **The neurocognition of language**, v. 167, p. 208, 1999.

PINHEIRO, B. F. M. A Formação Continuada De Professores De Ciências Humanas Para Uma Consciência Do Ensino Da Competência Leitora. **PERcursos Linguísticos**, v. 13, n. 35, p. 85-105, 2023.

PORTO, M. A. R.; FREITAG, R. M. K.; TEJADA, J. Tempo da leitura silenciosa e em voz alta com jovens, envelhescentes e pessoas da terceira idade. **Letras de Hoje**, v. 53, p. 100-108, 2018.

SANTOS, G. E.; MACHADO, A. P. G. Fluência em leitura oral como avaliação diagnóstica de leitura de estudantes do 6º ano. **Lingu@ Nostr@**, v. 10, n. 2, p. 148-163, 2022.

TAYLOR; W. L. Cloze procedure: a new tool for measuring readability. **Journalism Quarterly, Questia Trusted Online Research**, v. 30, p. 415-433, 1953.

Sobre as autoras

Paloma Batista Cardoso

Mestra em Letras pela Universidade Federal de Sergipe - UFS
Contato: paloma-batistacardoso@hotmail.com
Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-2244-8960>

Keila Vasconcelos Menezes

Mestra em Letras pela Universidade Federal de Sergipe - UFS
Contato: keilaaaltonen@academico.ufs.br
Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5787-4460>

Flávia Oliveira Freitas

Mestra em Letras pela Universidade Federal de Sergipe - UFS
Contato: fla5882freitas@academico.ufs.br
Orcid: <https://orcid.org/0009-0008-1795-6822>

Raquel Meister Ko Freitag

Doutora em Linguística pela Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC
Contato: rkofreitag@uol.com.br
Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4972-4320>

Artigo recebido em: 31 de outubro de 2023.

Artigo aceito em: 15 de janeiro de 2024.