

## **Fluência em leitura como preditora de proficiência: evidências de validade a partir dos dados de avaliações em larga escala de 2023**

*Carlos Palacios Carvalho da Cunha e Melo*

Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora (CAEd/UFJF)  
Juiz de Fora, MG, Brasil  
carlos.palacios@fundacaocaed.org.br

*Josiane Toledo*

Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora (CAEd/UFJF)  
Juiz de Fora, MG, Brasil  
josiane.toledo@fundacaocaed.org.br

*Luiz Vicente Fonseca Ribeiro*

Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora (CAEd/UFJF)  
Juiz de Fora, MG, Brasil  
tuko@fundacaocaed.org.br

*Hylo Leal Pereira*

Associação Bem Comum  
Fortaleza, CE, Brasil  
hyloléal@abemcomum.org

*João Oliveira Cavalcante Campos*

Faculdade Luciano Feijão  
Sobral, CE  
joaoocc18@gmail.com

### **Resumo**

Este trabalho apresenta evidências da correlação entre fluência e proficiência em leitura de estudantes do 2º ano do Ensino Fundamental, com base em dados de 2023 coletados em 11 estados brasileiros. Para isso, foram utilizados resultados das avaliações de fluência em leitura, compostas por tarefas de leitura de palavras, pseudopalavras e textos, e avaliações padronizadas de proficiência em Língua Portuguesa (Leitura). Os dados emparelhados foram analisados com base em modelos lineares hierárquicos (HLM), permitindo a estimação da proficiência esperada com base no perfil de leitor dos estudantes alcançado na avaliação de fluência em leitura. Os resultados indicam que estudantes com perfil de leitor fluente apresentam, de forma consistente, os mais altos níveis de desempenho em proficiência, mesmo em contextos educacionais diversos. As evidências sustentam o uso da fluência como indicador confiável e complementar a um monitoramento efetivo da alfabetização, reforçando seu valor para a equidade educacional.

**Palavras-chave:** Avaliação da alfabetização; Fluência em leitura; Proficiência; Perfis de leitor.

## **1 INTRODUÇÃO**

O desenvolvimento da fluência em leitura é central no processo de alfabetização, servindo de ponte entre a decodificação e a compreensão textual. De acordo com Gough e Tunmer (1986), a compreensão da leitura resulta da interação entre a capacidade de decodificar automaticamente as palavras e a compreensão da linguagem oral. Scarborough (2001), por sua vez, traz a metáfora de “cordas” entrelaçadas, apresentando os elementos essenciais de uma leitura hábil e estratégica, o que aponta para a necessidade do desenvolvimento da fluência. Nesse sentido, definida como a capacidade de ler com velocidade, precisão e expressão (NATIONAL READING PANEL, 2000; RASINSKI, 2006; KUHN & LEVY, 2015), a fluência deve ser compreendida como uma ponte entre a decodificação e a efetiva construção de sentidos de um texto (RASINSKI, 2006).

No Brasil, segundo a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), a alfabetização da criança precisa ser alcançada até o final do 2º ano do Ensino Fundamental, de modo que seja aprofundada nos anos seguintes ao longo de seu percurso escolar (BRASIL, 2018). Nesse sentido, a alfabetização dos estudantes do ciclo de alfabetização tem sido monitorada por meio de avaliações censitárias dos sistemas estaduais, cujos dados produzidos são calculados a com base na Teoria de Resposta ao Item (TRI), em uma escala de proficiência. Esses resultados permitem promover diagnósticos em larga escala sobre o desempenho dos estudantes e a monitorar a aprendizagem ao longo do tempo, de modo a subsidiar políticas públicas de alfabetização, bem como intervenções pedagógicas.

Na escala de proficiência, os intervalos são agrupados para designar padrões de desempenho dos estudantes, de modo que, a partir da interpretação pedagógica desses padrões, seja possível indicar se a criança já alcançou ou não a alfabetização. Embora os sistemas estaduais tenham escalas de proficiência própria, a partir de 2023, os resultados dos sistemas próprios de alfabetização puderam ser inseridos na escala do Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb) do 2º ano do Ensino Fundamental, permitindo, assim, utilizar uma métrica nacional para estabelecer o percentual de crianças alfabetizadas, conforme o ponto de corte estabelecido pelo Compromisso Nacional Criança Alfabetizada.

A avaliação de fluência, por sua vez, emerge como instrumento complementar às avaliações tradicionais de leitura. Enquanto a medida de proficiência aponta para o grau de desenvolvimento de habilidades de leitura e compreensão, por meio de testes padronizados, com itens de múltipla escolha, a avaliação da fluência foca na automatização da leitura, medida a partir de tarefas de leitura de palavras, pseudopalavras e texto. Nessa avaliação, a leitura do estudante é gravada para depois ser analisada por um avaliador externo ou corrigida

por meio de tecnologia de Inteligência Artificial (IA), com resultado processado a partir de três perfis de leitor: Pré-Leitor e Leitor Iniciante e Leitor Fluente.

A presente pesquisa tem o objetivo de investigar evidências de validade das avaliações de fluência. Para isso, foi verificado o grau de equivalência entre essa avaliação e as avaliações parametrizadas do 2º ano do Ensino Fundamental de diferentes estados brasileiros, conduzidas pelo Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora (CAEd/UFJF), em 2023. Os resultados permitem um avanço no entendimento da qualidade da avaliação de fluência realizada pelo CAEd e respalda a sua implementação em outras realidades brasileiras.

## **2 METODOLOGIA**

Para a condução das correlações entre perfis de leitor e proficiência, foram utilizados dados de avaliações de fluência e de leitura aplicadas em 2023 a estudantes do 2º ano do Ensino Fundamental. Conforme destacado, as avaliações de fluência foram compostas por três tarefas a serem realizadas em 60 segundos: leitura de palavras, leitura de pseudopalavras e leitura de texto. As gravações foram corrigidas por especialistas ou por sistemas de IA desenvolvidos pelo CAEd. Por sua vez, as avaliações de proficiência em leitura utilizaram testes padronizados compostos por itens de múltipla escolha e pré-testados com base na TRI.

Em 2023, foi possível equalizar os resultados de alfabetização dos estados em uma mesma escala, dado que o Inep compartilhou itens da escala nacional com as instituições responsáveis pela aplicação das avaliações em nível subnacional, o que permitiu equalizar os resultados de alfabetização dos estados em uma mesma métrica. Além disso, foi criada para essa escala uma referência para o que pode ser considerado uma criança minimamente alfabetizada, por meio da pesquisa Alfabetiza Brasil (INEP, 2023).

Sendo assim, as análises seguiram cinco etapas: 1) Pareamento dos dados dos estudantes que participaram de ambas as avaliações; 2) Análise descritiva dos indicadores de fluência e proficiência, considerando bases completas e emparelhadas; 3) Aplicação de modelos lineares hierárquicos (HLM) com proficiência como variável dependente e indicadores de fluência como variáveis preditoras; 4) Estimativa da proficiência média associada aos perfis de fluência, por estado; 5) Conversão das estimativas para a escala do Saeb.

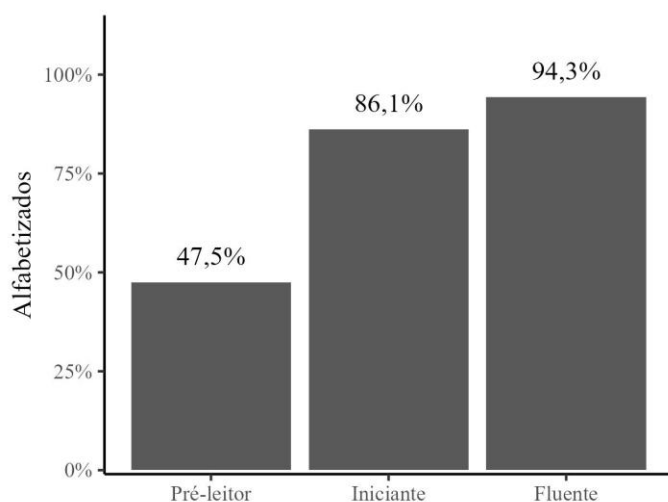
Essa análise foi conduzida a partir de resultados de 11 estados brasileiros: Pará, Amapá, Maranhão, Piauí, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Paraná, Rio Grande do Sul, Mato

Grosso e Goiás. Neles, foi possível identificar um total de 499.389 estudantes com resultados de fluência e proficiência, matriculados em 15.373 escolas de 2.298 municípios.

### 3 RESULTADOS

A partir das análises, foi possível observar uma forte associação entre o percentual de alunos considerados alfabetizados e os perfis de leitor estabelecidos na avaliação de fluência. Menos da metade dos alunos pré-leitores são classificados como alfabetizados, enquanto quase a totalidade dos alunos fluentes estão acima do corte criado pela pesquisa Alfabetiza Brasil.

**Gráfico 1: Percentual de alunos alfabetizados por perfil de fluência leitora**



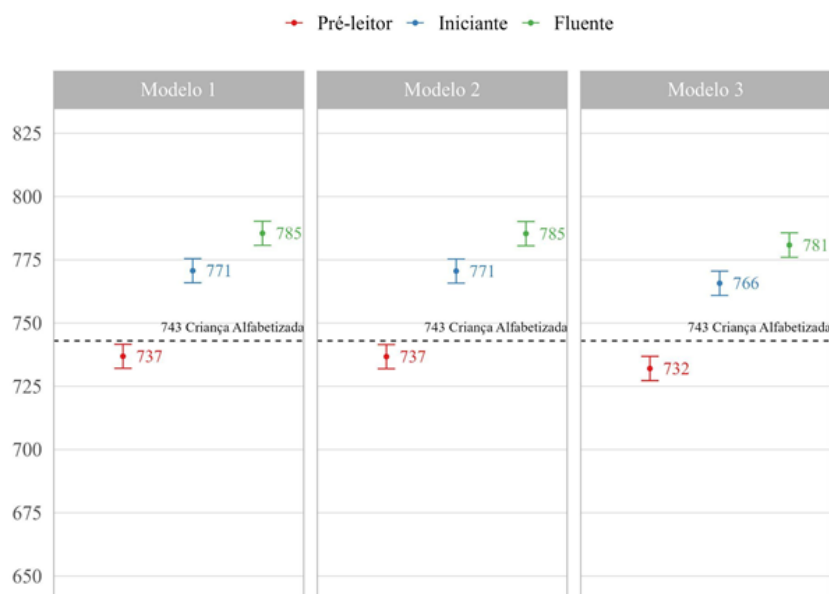
Fonte: CAEd/UFJF, 2024.

Quando analisado no nível do estado, o comportamento não muda, de tal maneira que apenas variam as parcelas de alfabetizados. Para cada estado, os seguintes percentuais de estudantes alfabetizados são identificados: AP – 42%, AL – 44%, PA – 48%, PB – 51%, PI – 52%, MT – 55%, MA – 56%, PE – 59%, RS – 63%, GO – 67%, PR – 73%. As diferenças entre os grupos tendem a ser menores quanto mais o resultado geral se aproxima dos limites inferior ou superior, de modo que a distância entre os grupos deve ser menor no Paraná e em Goiás do que é no Piauí ou na Paraíba. Poucos são os casos em que os alunos classificados como pré-leitores superam o critério da criança alfabetizada em 50%, sendo possível identificar apenas no Maranhão, no Paraná e em Goiás. No oposto dessa classificação, observa-se que em apenas um estado o percentual de alfabetizados dentre os alunos fluentes é menor que 90% - neste caso, no Amapá, mas, ainda assim, com 89%.

Para determinar com mais confiança a correlação entre fluência leitora e proficiência em leitura, os dados foram ajustados a três modelos. No Modelo 1, apenas a variável explicativa foi inserida; no Modelo 2, por sua vez, entraram os controles de rede de ensino (estadual ou municipal) e localização (urbana ou rural) da escola; enquanto, no Modelo 3, foram adicionados, além dessas duas, a designação do sexo do estudante e o nível socioeconômico médio da escola (Inse).

Os resultados das análises utilizando o HLM são apresentados no Gráfico 2, onde é possível verificar, posicionado na escala, o valor predito na escala de língua portuguesa para cada uma das categorias de fluência. Além da estimativa, foram inseridas barras com o respectivo erro padrão, com intervalo de confiança de 95%. No mesmo gráfico, também foram adicionadas as divisões dos níveis das escalas e uma linha tracejada marcando o ponto 743, determinado pelo estudo do Inep como a proficiência definidora da criança alfabetizada.

**Gráfico 2: Relação entre o perfil de fluência e o desempenho em língua portuguesa**



Fonte: CAEd/UFJF, 2024.

A partir do Gráfico 2, verifica-se que não há dúvidas quanto à categorização alfabetizado/não alfabetizado, já que nenhuma das estimativas cruza a linha tracejada. Isso nos permite dizer que mesmo quando controlado por rede e localização da escola (Modelo 2), ou quando adicionalmente controlado por Inse da escola e sexo do estudante (Modelo 3), os pré-leitores podem ser considerados não alfabetizados, enquanto os leitores iniciantes ou fluentes são alfabetizados.

#### **4 CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os resultados apontaram de forma consistente, em todos os estados, para a existência de uma forte correlação entre proficiência em leitura e desempenho em fluência. Uma vez que as avaliações de proficiência em leitura são fundamentadas em estatística mais robusta e têm validade reconhecida no contexto das avaliações educacionais, a associação dos resultados de proficiência com os resultados observados na fluência fornece evidências de validade desse novo formato de avaliação desenvolvida pelo CAEd, atestando a sua qualidade e respaldando a expansão do seu uso em diferentes realidades brasileiras.

Além de fornecer evidências da associação entre os resultados de ambas as modalidades de avaliação, a presente pesquisa avançou ao demonstrar a possibilidade de prever a proficiência em leitura dada a avaliação da fluência. A partir dos modelos propostos, obtiveram-se valores estimados de proficiência para o leitor iniciante e para o leitor fluente em cada estado considerado nos diferentes anos da série histórica das avaliações.

#### **5 REFERÊNCIAS**

- BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília, DF: MEC, 2018.
- CAEd/UFJF. *Resultados da Avaliação de Fluência em Leitura – PARC 2023*. Juiz de Fora: UFJF, 2024. Disponível em: <https://parc.caeddigital.net/>. Acesso em: 10 maio 2025.
- GOUGH, P. B.; TUNMER, W. E. Decoding, reading, and reading disability. *Remedial and Special Education*, v. 7, n. 1, p. 6–10, 1986.
- KUHN, M. R.; LEVY, L. *Developing fluent readers: teaching fluency as a foundational skill*. Série: The Essential Library of PreK–2 Literacy. Nova York: The Guilford Press, 2015.
- NATIONAL READING PANEL. *Teaching children to read: an evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction*. Washington, DC: National Institute of Child Health and Human Development, 2000.
- RASINSKI, T. V. A brief history of reading fluency. In: SAMUELS, S. J.; FARSTRUP, A. E. (Ed.). *What research has to say about fluency instruction*. Newark: International Reading Association, 2006. p. 4–23.
- SCARBOROUGH, H. S. Connecting early language and literacy to later reading (dis)abilities: evidence, theory, and practice. In: NEUMAN, S. B.; DICKINSON, D. K. (Ed.). *Handbook of early literacy research*. New York: Guilford Press, 2001. v. 1, p. 97–110.