

A EFICIÊNCIA INTELECTUAL COMO PREDITORA DE APRENDIZADO INICIAL DA LEITURA E DA ESCRITA¹

Jhon Lenon de Almeida Dariz², Rondei Guaresi³

RESUMO

Esta pesquisa tem como objetivo analisar a relação entre o Quociente de Inteligência e o desenvolvimento inicial da leitura e da escrita. Para alicerçar a nossa discussão, debruçamo-nos em uma revisão de literatura, em autores como Maia e Fonseca (2002), Maia, Pereira e Souza (1999) e Ningrum e Wibowo (2017). Quanto à metodologia adotada, os dados foram obtidos através de dois instrumentos: o Teste de Monitoramento de Leitura e de Escrita, desenvolvido por Guaresi, Palles e Abreu (2020) e, ainda, o teste *Wechsler Abbreviated Scale of Intelligence (WASI)*, desenvolvido por David Wechsler (1999). Os dados dessas variáveis foram correlacionados por meio do software Jamovi, sendo utilizadas as ferramentas de descrição estatística e da Regressão Linear simples para identificar o coeficiente preditor de nossa variável independente, a saber, o Quociente de Inteligência. Os participantes são escolares do 3º ano do ensino fundamental I, provenientes de três escolas públicas de Vitória da Conquista. Os resultados mostram uma correlação fraca entre o desempenho em Leitura e Escrita e o Quociente de Inteligência das três edições avaliadas (4º edição: R 0,158, $p < 0,01$ / 6º edição: R 0,157, $p < 0,01$ / 7º edição: R 0,227, $p < 0,01$). Entre outros aspectos, os resultados deste estudo sugerem que outras variáveis apresentam-se com maior poder de predição do desempenho ulterior em leitura e escrita (Consciência Fonológica, Fluência Verbal, Vocabulário), inclusive a natureza das práticas pedagógicas de apresentação do sistema de escrita adotadas pelo professor alfabetizador.

PALAVRA-CHAVE: (escrita, leitura, preditor de aprendizado, Quociente de Inteligência)

INTELLECTUAL EFFICIENCY AS A PREDICTOR OF EARLY LEARNING TO READ AND WRITE

ABSTRACT: This research aims to analyze the relationship between the Intelligence Quotient and the early development of reading and writing. To support our discussion, we looked at a literature review by authors such as Maia and Fonseca (2002), Maia, Pereira and Souza (1999) and Ningrum and Wibowo (2017). As for the methodology adopted, data was obtained using two instruments: the Reading and Writing Monitoring Test, developed by Guaresi, Palles and Abreu (2020) and the Wechsler Abbreviated Scale of Intelligence (WASI) test, developed by David Wechsler (1999). The data from these variables was correlated using Jamovi software, and the tools of statistical

¹ Pesquisa financiada pelo Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) através do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

² Graduando em Letras Modernas - Português/Inglês e suas respectivas literaturas pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), campus de Vitória da Conquista. Endereço eletrônico: jhonlenondariz@gmail.com

³ Possui graduação em Letras pela Universidade do Contestado - UnC (2000), mestrado em Linguística Aplicada pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - PUCRS (2004) e doutorado em Letras (2012) pela mesma universidade. Atualmente é professor titular e pesquisador da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB.

description and simple linear regression were used to identify the predictor coefficient of our independent variable, namely the Intelligence Quotient. The participants were students in the third year of elementary school from three public schools in Vitória da Conquista. The results show a weak correlation between performance in Reading and Writing and the Intelligence Quotient of the three editions evaluated (4th edition: $R\ 0.158$, $p < 0.01$ / 6th edition: $R\ 0.157$, $p < 0.01$ / 7th edition: $R\ 0.227$, $p < 0.01$). Among other things, the results of this study suggest that other variables are more powerful predictors of later performance in reading and writing (Phonological Awareness, Verbal Fluency, Vocabulary), including the nature of the pedagogical practices adopted by the literacy teacher to present the writing system.

KEYWORDS: (writing, reading, learning predictor, Intelligence Quotient)

INTRODUÇÃO

Este estudo tem como objetivo avaliar o Quociente de Inteligência (QI) como um preditor de aprendizagem da leitura e da escrita em escolares dos primeiros anos do Ensino Fundamental I. Assim, esse trabalho se propõe em avaliar o quanto as variáveis Quociente de Inteligência se relaciona com a variável desempenho em leitura e escrita. Para a realização do nosso estudo levamos em consideração estudos de autores variados os quais discutem sobre a mesma temática, para que, assim, comparássemos os nossos resultados com os dos demais.

A principal questão levantada é: até que ponto o QI pode ser considerado um indicador confiável de sucesso na aprendizagem ulterior da leitura e escrita? Hipotetizamos que há uma correlação positiva, mas não significativa entre o QI e desempenho ulterior em leitura e escrita. Para testar essa hipótese, utilizaremos uma abordagem quantitativa, com coleta de dados por meio de testes QI e avaliações de leitura e escrita.

De acordo com Brown (2000), o termo "inteligência" tem sido tradicionalmente associado aos resultados dos testes de Quociente de Inteligência (QI), que normalmente avaliam capacidades lógicas e verbais. Entretanto, ao longo do tempo, muitos autores se propuseram a estudar a inteligência e defini-la da melhor forma possível. Sternberg (1985) argumenta que há tantas definições para a inteligência, quanto estudiosos para explica-la.

Dessa forma, os processos cognitivos da leitura e da escrita são interdependentes e mutuamente reforçadores. Ambos são fundamentais para o desenvolvimento intelectual e para a capacidade de adaptação e inovação dos indivíduos em diversos contextos.

MATERIAIS E MÉTODOS

O presente trabalho trata-se de um estudo tanto qualitativo, quanto quantitativo. Ainda, a pesquisa em questão caracteriza-se como um estudo longitudinal, ou seja, os dados obtidos foram adquiridos ao longo do tempo, acompanhando a trajetória de aprendizado da leitura e da escrita dos indivíduos.

Neste estudo objetivamos avaliar o potencial preditor do Quociente de Inteligência no desempenho posterior da leitura e da escrita. Nesse viés, esperamos encontrar em nosso estudo que o QI esteja relacionado ao desempenho em leitura e escrita.

Este estudo faz parte de um projeto maior intitulado *Avaliação de preditores linguísticos, cognitivos e psicossociais de aprendizado inicial da leitura e da escrita*⁴. Nesse projeto participam 75 crianças oriundas de três escolas públicas do município de Vitória da Conquista. Desse quantitativo foram considerados no nosso estudo apenas os escolares que responderam aos testes utilizados para avaliar as nossas variáveis: a) Quociente de Inteligência, nossa variável independente; b) desempenho em leitura e escrita, nossa variável dependente.

Para a coleta dos dados do primeiro instrumento, os avaliados responderam individualmente os testes em alguma sala da sua respectiva escola. Cada teste (leitura e escrita) era composto por 40 itens, somando, assim, 80 itens no total (caso os respondentes acertassem todos os itens). Por outro lado, o WASI, ou *Wechsler Abbreviated Scale of Intelligence*, é um teste psicológico desenvolvido para avaliar a inteligência geral de indivíduos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Tabela 1, a seguir, mostra a estatística descritiva das variáveis do estudo, considerando, assim, o desempenho em leitura e escrita da 4^a, 6^a, e 7^a edição de monitoramento e, também, o Quociente de Inteligência.

Tabela 1: Estatística descritiva das variáveis Total de Leitura e Escrita (LE) de cada uma das edições (4^a, 6^a e 7^a) e Quociente de Inteligência (QI)⁵.

⁴ O levantamento dos dados dessa pesquisa foi realizado após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), sob o Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE): 50713115.7.0000.0055, sob parecer número 1.530.35.

⁵ A aplicação do teste da 4^o edição foi realizada em março de 2003, a 6^o edição em dezembro de 2023 e a 7^o edição em abril de 2024.

	LE4a mês/ano	LE6a mês/ano	LE7a mês/ano	QI mês/ano
N	61	50	40	40
Média	35.1	42.4	52.7	5.80
Erro-padrão da média	2.95	3.73	4.07	0.427
Mediana	30	33.5	62.0	5.50
Desvio-padrão	23.1	26.4	25.7	2.70
Mínimo	9	4	12	2
Máximo	80	80	80	12
25º percentil	14.0	17.0	28.5	4.00
50º percentil	30.0	33.5	62.0	5.50
75º percentil	55.0	72.5	78.0	8.00

Podemos analisar que há um aumento na média do desempenho em leitura e escrita entre as edições: na 4ª edição de monitoramento, a média corresponde a 35,1. Já duas edições depois, na 6ª, houve uma média de 42,4 e, por fim, na 7ª edição, a média apresenta um valor de 52,7. Nessa perspectiva, podemos inferir que o aumento da média entre as edições se dá pelo desenvolvimento concomitante dos alunos durante a sua trajetória escolar, isto é, ao passar do tempo os escolares apresentaram uma progressão nas habilidades de leitura e escrita.

Além disso, podemos observar que na 4ª edição o mínimo de acerto no teste de LE foi de 9; já na 6ª edição teve um mínimo de 4 e na 7ª edição o menor acerto correspondeu a 12. Entretanto, em todas as três edições houve o acerto máximo de todos os itens do teste de monitoramento de leitura e escrita, ou seja, 80 pontos. Isso implica dizer que, mesmo os escolares estando no início do 3º ano de alfabetização (o que corresponde a 7ª edição) há, ainda, um número expressivo de alunos com atraso no aprendizado da leitura e da escrita. Ou seja, tendo como base a 7ª edição, o mínimo de acertos foi 12 itens de 80, o que corresponde, na sua maioria, o conhecimento apenas das vogais.

Tabela 2: Regressão Linear Simples entre desempenho em Leitura e Escrita e Quociente de Inteligência em todas as edições avaliadas.

	4ª edição	6ª edição	7ª edição
Coefficiente de correlação	R 0.158	R 0.157	R 0.227
Coefficiente de determinação	R ² 0.0248	R ² 0.0245	R ² 0.0515
Valor de p	p < 0.01	p < 0.01	p < 0.01

A Tabela 2 acima mostra o coeficiente de correlação e o coeficiente de determinação, levando em consideração a variável independente, Quociente de inteligência, e a variável dependente, desempenho em Leitura e Escrita, em todas as edições avaliadas, obtidas através da ferramenta de estatística Regressão Linear Simples.

O “R” apresentado na tabela é o coeficiente de correlação, que indica o quanto uma variável se relaciona com a outra. De acordo com Dancey e Reidy (2019), as correlações são consideradas altas quando são maiores que 0,6 ou menores que -0,6; moderadas quando estão entre 0,3 e 0,6 ou entre -0,3 e -0,6; fracas entre 0,1 e 0,3 ou entre -0,1 e -0,3; e ínfimas até 0,1 ou -0,1. Diante disso, os resultados apresentados da 4ª, 6ª, e 7ª edições são considerados como uma correlação fraca com correlações 0,158, 0,157 e 0,227, respectivamente.

Os dados da nossa pesquisa apontam que a relação entre o desempenho em leitura e escrita e o Quociente de Inteligência é uma relação fraca (de acordo com os parâmetros de Dancey e Reidy, 2019).

CONCLUSÕES/CONSIDERAÇÕES

O presente estudo teve como objetivo avaliar o Quociente de Inteligência como um preditor de aprendizagem da leitura e da escrita em escolares dos primeiros anos do Ensino Fundamental I. Para tal, foram coletados os dados provenientes de nossas variáveis dependentes, desempenho em leitura e escrita (Teste de Monitoramento de Leitura e de Escrita) e da variável independente, Quociente de Inteligência (WASI). Em seguida, utilizamos a ferramenta Regressão Linear simples para correlacionar ambas as variáveis. Com isso, a partir dos parâmetros de Dancey e Reidy (2019), observamos que houve uma relação baixa (4ª edição: R 0.158, 6ª edição: R 0.157 e 7ª edição: R 0.227) entre o Quociente de Inteligência e o desenvolvimento da leitura e escrita em todas as edições avaliadas.

Nesse aspecto, nossos resultados sugerem que a relação entre QI e o desenvolvimento ulterior da leitura e da escrita é positivo, mas não significativo. O Quociente de Inteligência tem a sua importância, porém, outros fatores apresentam uma relevância maior como, por exemplo, as práticas pedagógicas utilizadas pelo professor alfabetizador etc.

Portanto, podemos concluir que a pesquisa aqui realizada contribui com os estudos sobre os preditores de aprendizado, na qual apresenta dados estatísticos que mostra o nível de correlação entre a nossa variável independente (QI) e a nossa variável dependente (desempenho em leitura e escrita). Esperamos, assim, que as informações apresentadas no nosso trabalho possam ao mesmo tempo esclarecer estudos que envolvem a relação entre QI de alfabetização, bem como sugerir a necessidade de avaliação de outras variáveis cognitivas para identificação dos melhores preditores de desempenho inicial de leitura e escrita.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

CARROLL, J. B. **Human cognitive abilities: A survey of factor-analytic studies**. New York, NY: Cambridge University Press, 1993.

CLAY, Marie M. **Becoming literate: the construction of inner control**. Portsmouth: Heinemann, 1991.

DANCEY, C. P.; REIDY, J. Estatística sem matemática para psicologia. 7. ed. Porto Alegre, RS: **Penso**, 2019.

DEHAENE, S. **Os neurônios da leitura: como a ciência explica a nossa capacidade de ler**. Tradução de Leonor Scliar-Cabral. Porto Alegre: Penso Editora LTDA, 2012.

ELLIS, R. **The study of second language acquisition**. 2nd ed. Oxford: Oxford University Press, 2008.

FRANÇA, Maria Luiza Ferraz. **Vocabulário e suas relações com aspectos sociais e com o desenvolvimento inicial da leitura e da escrita**. Orientador (a): Dr. Ronei Guaresi. Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Programa de Pós-Graduação em Linguística – PPGLin, Vitória da Conquista, 2024.

ABREU, Lucimauro; COSTA, Cristiane Vieira. Técnicas de avaliação do aprendizado da leitura e da escrita na alfabetização inicial. Vitória da Conquista: **Fonema e Grafema**, 2020.

MACEDO, Glêide Santos. **Avaliação da fluência verbal como preditora de aquisição e aprendizado inicial da leitura e escrita**. Orientador: Dr. Ronei Guaresi. Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Programa de Pós-Graduação em Linguística – PPGLin, Vitória da Conquista, 2024.

MAIA, A. C. B.; FONSECA, M. L. Quociente de Inteligência e Aquisição de Leitura: Um Estudo Correlacional. *Psicologia: Reflexão e Crítica*. Porto Alegre, RS, Brazil: Curso de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, v. 15, n. 2, p. 261-270, 2002.

MAIA; PEREIRA; SOUZA. Aquisição de leitura e desempenho no WISC. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**. Jan-Abr 1999, Vol. 15 n. 1, p. 017-026.

NINGRUM, A. S.; WIBOWO, R. A. Intelligence Quotient (IQ) as a Predictor of Reading Comprehension and Writing Achievement of EFL Learners. **Journal of English Education and Linguistics Studies**, 4(1): 53-79, 2017.

PEARSON, P. David. **Handbook of reading research**. New York: Longman, 1985.

POLIT, D. F.; BECK, C. T.; HUNGLER, B. P.; THORELL, A. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização. Porto Alegre: Ed. **Artmed**, 2004. 487 p.