

FLUÊNCIA COMO COMPONENTE DA BOA LEITURA: UM ESTUDO COM UNIVERSITÁRIOS

Fluency as a component for good reading: a study of undergraduate students

La fluidez como componente para una buena lectura: un estudio de estudiantes de pregrado

CAROLINE CAMPOS RODRIGUES DA SILVA¹⁰

TUANE DE OLIVEIRA LIMA¹¹

WANIA EMERICH BURMESTER¹²

MARIA REGINA MALUF¹³

Resumo: A fluência de leitura oral é um constructo que combina três componentes: a precisão ou acurácia com que as palavras escritas são captadas; a automaticidade ou velocidade de leitura, e a prosódia. Em conjunto, esses aspectos facilitam a construção de significado que é demonstrada durante a leitura oral, através da facilidade de reconhecimento de palavras, ritmo apropriado, fraseado e entonação. Estudos prévios com adultos mostraram que maiores índices de fluência estão relacionados a índices de compreensão, de maneira que estudantes com bons resultados em fluência também tendem a obter bons resultados em compreensão leitora. Esta pesquisa teve como objetivo explorar a maneira como a fluência de leitura se apresenta em um grupo de universitários. Participaram do estudo 30 estudantes dos Cursos de Psicologia e Pedagogia, entre 18 e 57 anos, matriculados em universidades públicas e particulares da cidade de São Paulo. Os resultados sugerem que um número significativo de estudantes desempenhou uma taxa de automaticidade abaixo do esperado para o nível de instrução, apontando a necessidade do ensino de estratégias para o desenvolvimento da fluência de leitura desde os anos iniciais na escola, de modo que sejam oferecidas oportunidades para leitura de uma ampla variedade de textos.

Palavras-chave: leitura; fluência verbal; estudantes universitários; compreensão da leitura.

Abstract: *Oral reading fluency is a construct that combines three components: the precision or accuracy with which written words are captured; automaticity or reading speed, and prosody. Taken together, these aspects facilitate the construction of meaning that is demonstrated during oral reading, through ease of word recognition, appropriate rhythm, phrasing and intonation. Previous studies with adults have shown that higher fluency rates are related to better comprehension rates, suggesting that students with better fluency scores also tend to obtain better reading comprehension scores. This research aimed to explore how reading fluency is presented in a group of undergraduate students. The participants were thirty undergraduate students from psychology and pedagogy courses, aged between 18 and 57 years old, enrolled in public and private universities in São Paulo city. The results suggest that a significant number of students performed an automaticity rate lower than expected for their level of instruction, pointing to the need of teaching strategies to develop reading fluency since the early years in school, so that opportunities are offered for reading a wide variety of texts.*

Keywords: reading; fluency; reading comprehension; college students.

Resumen: *La fluidez de la lectura oral combina tres componentes: precisión; automaticidad y prosodia. En conjunto, estos aspectos facilitan la construcción de significado durante la lectura, lo que se demuestra durante la lectura oral, a través de la capacidad de reconocimiento de palabras, ritmo adecuado, fraseo y entonación. Estudios previos con adultos han demostrado que las tasas más altas de fluidez están relacionadas con mejores tasas de comprensión, lo que sugiere que los estudiantes con mejores puntajes de fluidez también tienden a obtener mejores puntajes de comprensión de lectura. Esta investigación tuvo como objetivo explorar cómo se presenta la fluidez lectora a un grupo de estudiantes de pregrado. Los participantes fueron treinta estudiantes de grado de las carreras de psicología y pedagogía, con edades*

10 Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação: Psicologia da Educação - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP). E-mail: caroline.campos.rodrigues@gmail.com. ORCID <https://orcid.org/0000-0002-1209-2008>.

11 Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação: Psicologia da Educação - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP). E-mail: tuane_0605@hotmail.com. ORCID <https://orcid.org/0000-0001-8788-941X>.

12 Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação: Psicologia da Educação - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP). Endereço: E-mail:wania-emerich@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3654-2173>.

13 Professora Titular do Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação: Psicologia da Educação - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP). Membro da Academia Paulista de Psicologia, Cadeira 28 (Patrono: Maria da Penha Pompeu de Toledo). E-mail: marmaluf@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9132-5502>.

entre 18 y 57 años, matriculados en universidades públicas y privadas de São Paulo. Los resultados sugieren que un número significativo de estudiantes realizó un índice de automaticidad inferior al esperado para su nivel de instrucción, lo que apunta a la necesidad de estrategias de enseñanza para desarrollar la fluidez lectora desde los primeros años en la escuela, brindando oportunidades para leer una gran variedad de textos.

Palabras clave: fluidez lectora; lectura; comprensión lectora; pregrado.

Introdução

A fluência é amplamente reconhecida como sendo um componente essencial da boa leitura e o objetivo desta pesquisa foi explorar como ela se apresenta em uma amostra intencional de universitários. Nos últimos anos, pesquisas a respeito da fluência vêm demonstrando suas relações com a compreensão da leitura. Os resultados dos relatórios do *National Reading Panel* (National Early Literacy Panel, 2008; National Reading Panel, 2000), divulgados em vários países, reconheceram a fluência como sendo um dos componentes principais da leitura, o que despertou a atenção de muitos pesquisadores que dela fizeram seu foco de atenção. Políticas públicas de diversos países onde os resultados em testes internacionais mostram bons índices em educação, tais como França, Portugal, Estados Unidos e Inglaterra, incluíram a fluência de leitura em seus documentos norteadores e em suas avaliações de aprendizagem, pautados em resultados fornecidos pelas pesquisas mais recentes a este respeito e obtiveram melhoras significativas em testes que avaliam a aprendizagem dos alunos. No Brasil, documentos e relatórios científicos vêm mostrando sistematicamente a necessidade do uso de evidências e resultados de pesquisas para a formulação e fundamentação de políticas públicas (Academia Brasileira de Ciências, 2011; Brasil, Ministério da Educação, 2020). Esses relatórios sugerem que as pesquisas recentes na área da ciência cognitiva da leitura apontam a necessidade de práticas voltadas para o desenvolvimento da fluência já nos anos iniciais do Ensino Fundamental, uma vez que a fluência oral está ligada à compreensão leitora.

Um bom leitor está apto a identificar palavras com precisão, fluência e velocidade dentro e fora de textos (Ehri, 2014). Para tanto, se faz necessário o ensino explícito e sistemático das relações entre letra e som. O leitor iniciante que compreende o princípio alfabético que rege os sistemas alfabéticos de escrita, como é o caso do português do Brasil, aprende

rapidamente a decifrar cada um dos grafemas da palavra escrita e os transforma em sons da linguagem, o que permite que ele reconheça as palavras oralmente e as compreenda. É o que se denomina decodificação ou leitura fonológica: ouvimos o que lemos antes de compreender. Em um segundo momento e na medida em que a leitura é automatizada, o sistema visual torna-se capaz de tratar a palavra escrita como um todo. Assim, o leitor fluente passa a ler as palavras rapidamente. Como mostram Morais e Oliveira (2015), ele não precisa mais se concentrar em decodificar cada palavra e sua atenção pode se dirigir ao que as palavras significam. O leitor fluente é capaz de ler as frases com rapidez, sem sofrer influência de letras ou sílabas mal conhecidas: ele consegue “ouvir” as palavras inteiras, entendendo o que a frase significa e conseguindo encaixá-la dentro do contexto do texto que está sendo objeto de leitura. A fluência também contribui para a compreensão porque o leitor fluente lê com expressividade. E isso é importante porque a entonação da voz nos diz quando uma pergunta está sendo feita, por exemplo. A cadência ou ritmo das palavras que lemos nos dizem quando uma frase termina e outra começa. Pode-se afirmar que a fluência une a alfabetização com a compreensão do texto, mas ela precisa também do desenvolvimento de outras habilidades importantes, como é o caso do vocabulário (Oliveira & Castro, 2010; Instituto Alfa e Beto, 2009). Pesquisas do neurocientista Stanislas Dehaene (2012, p. 232 a 240) mostram que o cérebro humano não passa diretamente da imagem das palavras que vemos escritas ao significado que as mesmas possuem. Ao contrário, o que ocorre é que uma série de operações cerebrais e mentais, automatizadas no indivíduo que já aprendeu a ler, têm lugar antes de uma palavra ser decifrada. Nesse processo cada palavra é decomposta e recomposta em letras, bigramas, sílabas e morfemas em etapas de decomposição e recomposição. Cabe ao ensino da leitura gerar no funcionamento mental da criança essas estratégias, fornecendo assim as chaves dos prazeres da leitura,

ao invés de, como equivocadamente às vezes se pensa, anunciar as belezas da leitura sem ensinar a ler. Nesse sentido, pesquisas realizadas nos últimos anos mostram que aprender a ler é uma tarefa complexa e implica na modificação das estruturas cerebrais, além das mudanças neurofuncionais, cognitivas e linguísticas. Esse tipo de aprendizagem, portanto, exige maior concentração de mecanismos de atenção e maior esforço cognitivo, o que torna a leitura mais lenta. Posteriormente, o reconhecimento de palavras escritas passa a ser instantâneo, sem depender mais dos processos de decodificação e codificação, o que libera espaço na memória e exige menos atenção, permitindo que o leitor possa se concentrar nos significados e na compreensão de frases e textos (Kuhn & Schwanenflugel, 2010a). Navas, Pinto e Dellisa (2009) foram as autoras de um dos poucos levantamentos bibliográficos feitos no Brasil sobre o papel da fluência de leitura oral quando se trata de avaliar a alfabetização. De cerca de 40 estudos referenciados, não mais de um quarto foram feitos por brasileiros e publicados em português, o que reforça a necessidade de oferecer aos nossos leitores novos conhecimentos que se apliquem à prática e desenvolvimento de estratégias que conduzam à leitura fluente compreensiva. Considerando os resultados do desempenho de alunos brasileiros em avaliações de leitura, parece haver uma incongruência entre as evidências científicas obtidas nos últimos anos e as orientações pedagógicas e práticas escolares que parecem ser decorrentes das políticas públicas que precederam as avaliações nacionais. Dados da última avaliação (INEP, 2018) apontam que a média de proficiência dos jovens brasileiros em leitura no PISA (*Programme for International Student Assessment*) foi de 74 pontos abaixo da média dos estudantes avaliados, que são aqueles dos países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), evidenciando que o ensino básico apresenta forte necessidade de mudanças nas concepções de ensino da leitura e da escrita.

A fluência de leitura oral

A fluência de leitura oral é um constructo que combina três componentes: (a) a precisão com que as palavras escritas são captadas; (b) a automaticidade ou velocidade de leitura, e (c) a prosódia. Em conjunto, esses aspectos facilitam a construção de

significado. Essa construção de significado é demonstrada durante a leitura oral, através da facilidade de reconhecimento de palavras, ritmo apropriado, fraseado e entonação (Kuhn & Schwanenflugel, 2010b). A *precisão*, também chamada de acurácia, refere-se à habilidade de reconhecer ou decodificar palavras corretamente. Para tanto, são necessárias uma boa compreensão do sistema alfabético, uma habilidade bem aprendida de combinar diferentes sons, e o reconhecimento automatizado de um grande número de palavras (Puliezi & Maluf, 2014). A leitura acurada se dá pela conexão entre a soletração de palavras escritas, sua pronúncia e seu significado na memória, indicando que as conexões grafema-fonema fazem parte de um forte sistema mnemônico. Além disso, a baixa acurácia tem uma influência negativa na compreensão da leitura, podendo levar a interpretações incorretas de frases e textos (Pereira, Viana & Moraes, 2019). A *automaticidade* diz respeito à velocidade com a qual as palavras são decodificadas ou reconhecidas. Quanto maior a automaticidade, menor precisarão ser o esforço e atenção conscientes para realizar a leitura, pois a identificação das palavras é obtida com rapidez. Quando a leitura é feita por rápido reconhecimento mnemônico de palavras, ela se mantém por períodos mais longos, além de ser mais agradável e prazerosa por não exigir controle consciente contínuo nem análise constante. Conforme apontam Puliezi e Maluf (2014, p. 469), existem quatro propriedades essenciais que definem um processo automático: (a) velocidade, como característica de desenvolvimento da automaticidade a partir de um limiar de sua prática; (b) ausência de esforço, como facilidade com que uma tarefa é realizada; (c) autonomia, como ausência de intencionalidade para realizar a atividade; e (d) ausência de atenção consciente, como realização da atividade de forma inconsciente, sem que se pense no que se está fazendo. Sob essa perspectiva, Kuhn e colaboradores (2010a) afirmam que o reconhecimento de palavras sem nenhum esforço permite que o leitor direcione sua atenção a níveis cognitivos superiores, proporcionando uma leitura fluente e com compreensão.

A *prosódia* é reconhecida como sendo um terceiro componente da fluência de leitura. Seus aspectos formais são definidos por parâmetros foneticamente descritos, tais como intensidade, variação melódica e organização temporal do discurso. A intensidade é

definida como a quantidade de energia presente no movimento vibratório representado por decibéis. A variação melódica está relacionada com a frequência média das vibrações das pregas vocais medidas em *hertz*. Já a organização temporal do discurso diz respeito à pausa, tempo de elocução e tempo total de articulação (Celeste, Pereira, Pereira & Alves, 2018). Considera-se uma leitura com prosódia aquela que, oralmente, é realizada com uma entonação que considera padrões de acentuação tônica, tonicidade, duração e pausa, garantindo expressão apropriada e ritmo, o que permite a manutenção do significado (Kuhn & Schwanenflugel, 2010b). Essas características, juntas, são importantes para o desenvolvimento da fluência e leitura expressiva de um texto, já que maus leitores leem de forma monótona, sem expressão ou sem considerar os indicativos gráficos. A *entonação* é a frequência da fala, sinalizada por suas elevações e declinações. O padrão de acentuação tônica marca como cada palavra deve ser pronunciada, com ou sem sinalização ortográfica. A tonicidade, por sua vez, pode ser usada para distinguir formas gramaticais (e.g. “sede”, que pode significar vontade de beber ou residência). Já a *duração* se refere ao tempo de articulação do som, sílaba ou enunciado e está relacionada ao ritmo de cada língua. Por fim, a pausa é considerada como unidade de tempo no qual não há fonação. A pausa é essencial por fatores fisiológicos, como a capacidade limitada dos pulmões, e fatores semânticos e sintáticos, como a necessidade de garantir unidades significativas ao redor de um núcleo. A sensibilidade a esses padrões da língua está relacionada com o desenvolvimento da habilidade de fluência de leitura (Pinto & Navas, 2011).

De acordo com Kuhn e Schwanenflugel (2019), alunos com melhor desempenho em tarefas de fluência de leitura apresentam melhores escores na compreensão de um texto lido silenciosamente. Tais resultados sugerem que, quando aprimorada, a fluência de leitura pode levar à melhor compreensão de um texto. Em consonância com os resultados apresentados em pesquisas anteriores, Pereira e colaboradores (2019) apontam que a compreensão da leitura se dá por um processo de decodificação e reconhecimento continuado. À medida que esse processo é automatizado, sua construção de sentido é facilitada, levando à compreensão.

Por que estudar fluência de leitura em adultos?

Embora a fluência da leitura tenha recebido mais atenção por parte da comunidade científica em geral desde a publicação do NRP, a maior parte das pesquisas da área são realizadas com crianças nos primeiros anos do ensino básico, período em que se consolida a leitura e a escrita (e.g. Martins, Albrecht, Moura & Capellini, 2020; Pinto & Navas, 2011; Young, Mohr & Rasinski, 2015). Entretanto, estudos realizados com adultos apontam semelhanças em relação aos dados encontrados nos estudos com crianças: a baixa compreensão leitora, em muitos casos, sinaliza um alto investimento de recursos cognitivos em aspectos mais superficiais da leitura, como a decodificação. Desse modo, o esforço gasto nessa tarefa esgota recursos cognitivos que poderiam ser empregados na compreensão da leitura (Pacheco & Santos, 2017). Desse modo, embora as habilidades de fluência de leitura sejam trabalhadas desde o início da escolaridade, os textos encontrados ao longo da vida escolar são cada vez mais complexos. Kuhn e Schwanenflugel (2019) afirmam que textos informativos, por exemplo, geralmente são lidos com menos fluência do que textos narrativos, sugerindo que mesmo leitores mais proficientes tendem a ler com menos fluência textos que fornecem maior carga de informações. Portanto, é necessário que habilidades de fluência sejam desenvolvidas nos mais diversos contextos, inclusive no Ensino Médio e no Ensino Superior (Paige, Rasinski, Magpuri-Lavell & Smith, 2014).

Nesse sentido, a fluência da leitura se mostra fundamental para leitores mais proficientes, uma vez que o desempenho em fluência na leitura oral tem um efeito positivo na leitura silenciosa (Kuhn & Schwanenflugel, 2019). Estudos prévios com adultos mostraram que maiores índices de fluência estão relacionados a melhores índices de compreensão, de maneira que estudantes com bons resultados em fluência também tendem a obter bons resultados em compreensão quando a leitura é silenciosa (Breen, Kaswer, Van Dyke, Krivokapić & Landi, 2016; Rasinski, 2006). Além da fluência estar associada a maiores níveis de proficiência na leitura silenciosa, pesquisas realizadas com alunos no ensino médio e universitários demonstraram que fluência na leitura oral também está relacionada ao monitoramento do

aprendizado, como uma ferramenta para monitorar a compreensão: quando o material que está sendo lido é facilmente compreendido, o leitor pode fazer com que a precisão, automaticidade e a prosódia reflitam na compreensão. Do mesmo modo, quando o sujeito se dá conta de que existe dificuldade de compreensão, ele diminui a automaticidade e, caso não seja suficiente, emprega outras estratégias, como reler ou ler em voz alta, por exemplo. Nesse sentido, um leitor com menor habilidade de fluência terá menos atenção para empregar no monitoramento da compreensão (Rasinski *et al.*, 2017). Na presente pesquisa são exploradas as características de fluência de leitura em jovens adultos, estudantes dos três primeiros semestres de Cursos de Pedagogia e de Psicologia em Universidades do município de São Paulo. O ingresso no ensino superior demarca um período de estudos que exige autoaprendizagem e bom desempenho metacognitivo. Nessa perspectiva, ler para aprender torna-se uma estratégia importante e indispensável para o sucesso escolar. Serão analisados os três principais componentes da fluência: precisão, automaticidade e prosódia.

Método

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da PUCSP, CAAE 44185921.0.0000.5482, número de parecer 4.653.461.

Participantes

Participaram do estudo 30 estudantes universitários de Cursos de Psicologia e Pedagogia, matriculados em universidades públicas ou particulares da cidade de São Paulo. O contato-convite inicial foi feito mediante e-mails enviados a Cursos de Psicologia e de Pedagogia da cidade de São Paulo, convidando os estudantes dos três primeiros semestres a participar de uma pesquisa sobre leitura que seria feita online. Foram contatados quatro cursos de Pedagogia e um curso de Psicologia, obtendo-se 35 retornos de formulários informando nome, e-mail, curso, semestre vigente, data de nascimento e Instituição onde estudavam. Os que concordassem deveriam contatar os pesquisadores por e-mail para receberem informações sobre a pesquisa. Destes, três interromperam o contato e dois fizeram a entrevista, que foi

descartada em função de problemas técnicos nas gravações, restando um total de 30 estudantes que preenchem os critérios de seleção, sendo que 10 estavam matriculados em Curso de Pedagogia e 20 em Curso de Psicologia. Quanto à faixa etária, 16 tinham entre 18 e 25 anos, 4 entre 26 e 30 anos, 4 entre 31 e 40 anos e 6 entre 41 e 57 anos.

Procedimentos

As entrevistas foram feitas online em dia e horário pré-agendados com uma das pesquisadoras da equipe. No início da chamada online, a pesquisadora se apresentava e pedia a concordância para gravação da leitura. A seguir uma tela com as instruções para a leitura era compartilhada. O participante era orientado a deixar aberta apenas a janela da apresentação e a minimizar a tela com o pesquisador, para que o texto a ser lido ficasse completamente exposto na tela. Era dada a seguinte consigna: "Leia em voz alta, o mais rápido possível, da melhor forma que puder e sem interrupções até o final do texto".

O texto utilizado foi *A raiz de nossa curiosidade*, extraído da página 198 do livro de Fernando Reinach, *Folha de lótus, escorregador de mosquito* (Reinach, 2018). O excerto é do gênero informativo, contém 16 frases que combinam 267 palavras, das quais 36 são artigos, 61 substantivos, 48 verbos, 18 adjetivos, 24 advérbios, 39 pronomes, 10 conjunções, 30 preposições e 1 numeral. O excerto conta, ainda, com 13 pontos finais, 12 vírgulas, três pontos de interrogação, cinco parênteses, duas aspas e um ponto e vírgula.

Como procedimento de análise da leitura oral, verificou-se a precisão ou acurácia, a automaticidade ou velocidade e a prosódia. Os resultados de cada um dos participantes encontram-se na Tabela 1.

Para estabelecer o desempenho em *precisão* foi contabilizado o número de erros na leitura das palavras do texto; assim, zero erros correspondiam a 267 palavras lidas corretamente. A análise da precisão incluiu omissões, acréscimos, inversões ou trocas de letras ou sílabas, sendo que as autocorreções não foram consideradas como erro. A taxa de acurácia de leitura foi calculada a partir da seguinte fórmula: n° de palavras lidas X 60 segundos dividida pelo tempo total de leitura (em segundos) (Kawano, Kida, Carvalho & Ávila, 2011).

Tabela 1: Desempenho dos participantes nos três aspectos da fluência de leitura.

Participante	Precisão		Automaticidade		Prosódia			
	Erros	Tempo(s)	Taxa de leitura	Taxa de Automaticidade	Expressão	Fraseamento	Suavidade	Ritmo
P1	1 erro	102	157,05	156,47	3	4	4	4
P2	2 erros	101	158,61	157,42	4	4	3	4
P3	4 erros	87	184,13	181,37	4	4	3	4
P4	0 erros	110	145,63	145,63	4	4	4	4
P5	1 erro	115	139,3	138,78	4	4	4	4
P6	1 erro	120	133,5	133	3	4	3	4
P7	1 erro	135	118,6	118,22	3	4	4	4
P8	5 erros	106	151,13	148,3	3	3	3	4
P9	4 erros	117	136,92	134,87	4	3	3	4
P10	1 erro	124	129,19	128,7	4	3	4	4
P11	3 erros	106	151,13	148,86	4	4	3	4
P12	2 erros	102	157,05	155,88	3	3	4	4
P13	4 erros	101	158,61	156,23	3	4	4	4
P14	1 erro	112	143,03	142,5	3	4	4	4
P15	2 erros	97	165,15	163,91	4	4	4	4
P16	1 erro	120	133,5	133	4	4	4	4
P17	4 erros	123	130,24	128,29	3	3	3	3
P18	0 erros	92	174,13	174,13	3	3	4	3
P19	1 erro	104	154,04	153,46	3	3	4	3
P20	2 erros	98	163,47	162,44	3	3	3	3
P21	3 erros	99	174,13	158,18	3	3	3	4
P22	4 erros	140	114,43	112,71	3	2	2	3
P23	1 erro	114	140	140	4	4	4	4
P24	3 erros	101	158,61	156,83	4	4	4	4
P25	6 erros	138	116,09	113,47	3	3	3	3
P26	3 erros	110	145,63	144	3	2	3	3
P27	3 erros	131	122,29	120,91	3	3	4	4
P28	0 erros	109	146,97	146,97	4	3	4	4
P29	7 erros	146	109,72	106,84	3	2	2	3
P30	5 erros	127	126,13	123,77	3	2	2	3

A *automaticidade* foi verificada medindo-se o tempo de leitura em segundos e o número de palavras lidas por minuto. Para determinar a taxa de automaticidade, ou seja, de velocidade de leitura do texto, foi contado o número de palavras lidas corretamente no primeiro minuto de leitura (conforme se vê em Rasinski *et al.*, 2017). Considera-se padrão uma taxa de automaticidade acima de 140 palavras corretas por minuto para estudantes do ensino médio em diante. Para a *prosódia* foram consideradas quatro dimensões: a expressão e volume, o fraseamento, a suavidade (leitura sem percalços) e o ritmo, de acordo com o Instrumento para Avaliação de Prosódia (Puliezi, 2015). Cada uma dessas quatro dimensões da prosódia podia variar de 1 a 4, em um nível crescente; assim, o score em prosódia, para cada participante, podia variar de 4 pontos no mínimo a um máximo de 16 pontos.

Resultados e Discussão

O desempenho no componente de precisão foi definido como a porcentagem de palavras que os alunos leram com precisão no excerto do texto. A Figura 1 mostra o desempenho dos participantes da pesquisa conforme a porcentagem de palavras do texto lidas corretamente.

Conforme Rasinsky (2004), leitores que leem corretamente entre 97 e 100% das palavras de um texto apresentam um nível independente de fluência de leitura, ou seja, esses leitores são aptos a ler o texto de avaliação ou outro texto de dificuldade semelhante sem ajuda. Leitores com desempenho na faixa de 90 a 96% encontram-se em um **nível instrucional**, desse modo, são capazes de ler o texto de avaliação ou outro texto de dificuldade semelhante com alguma assistência. Os leitores que pontuam abaixo de

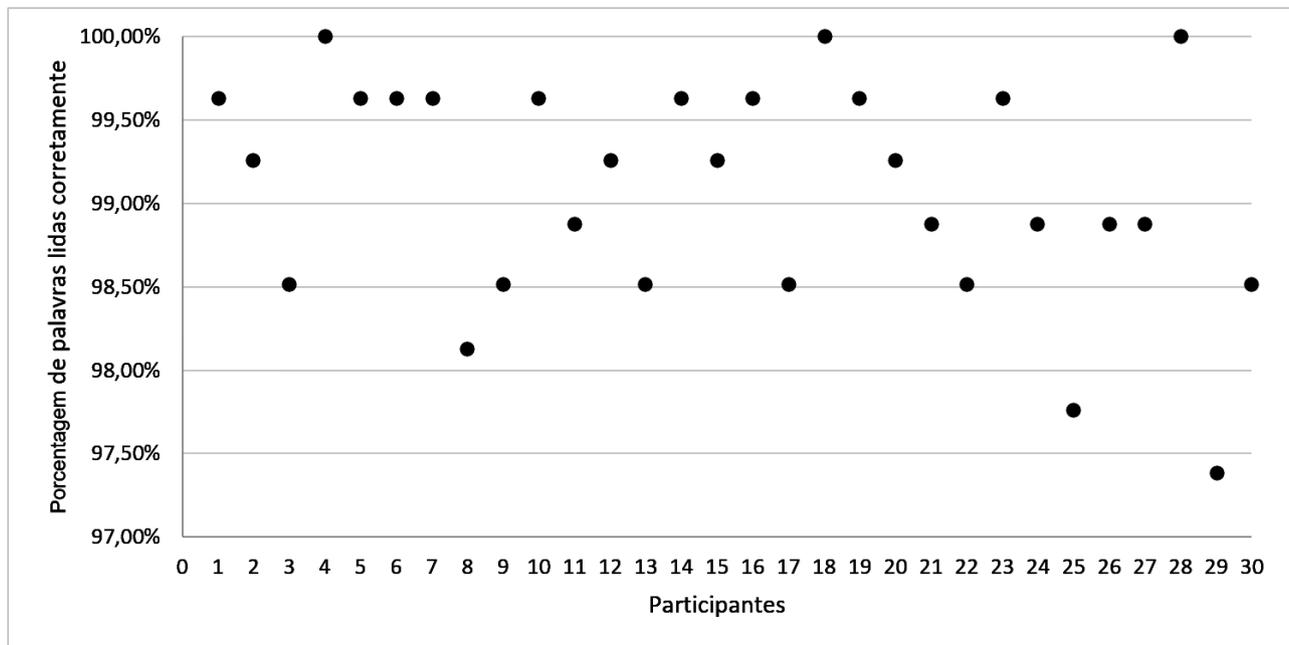


Figura 1: Precisão na leitura oral: porcentagem de palavras do texto lidas corretamente por participante.

90% em palavras em um teste de precisão apresentam um **nível insatisfatório** e, por isso, mostram dificuldade na leitura de textos, ainda que tenham ajuda. Desse modo, verificamos que a maioria dos participantes apresentou um nível independente na leitura do texto proposto para avaliação, sendo que apenas um leitor apresentou um desempenho perto do nível mínimo (97,38%). Esses resultados corroboram com os de Rasinsky et al. (2017), no qual 81 alunos universitários tiveram um desempenho médio de 97,76% (DP=1,81%) com um excerto de 447 palavras, apresentando um nível independente de fluência de leitura.

Quanto ao número de erros na leitura de palavras variou entre 0 e 7, sendo que a média de erros foi de 2,5, o desvio padrão foi de $\pm 1,83$ e a moda foi de 1 erro, o que pode ser considerado um resultado razoavelmente bom, mas não excelente, pois dentre as 267 palavras do texto poucas foram lidas incorretamente, ou seja, a precisão de leitura dos estudantes dessa amostra foi alta. O participante que leu mais palavras por minuto obteve uma taxa de precisão de 184,13 palavras e o que leu menos foi o que leu 109,72 palavras; a variação foi de 74,41 palavras e a média foi de 144,61 (DP = 18,95). Esses dados sugerem que os estudantes leram um texto de 267 palavras em uma média de 112,9 segundos e uma taxa de leitura de 144,61. No estudo supracitado, Rasinsky e colaboradores obtiveram uma pontuação média de 146,37 em taxa de leitura (DP = 24,56) no primeiro minuto,

mostrando ser um pouco superior que a média dos estudantes brasileiros que participaram desta pesquisa. Para determinar a taxa de automaticidade, foram contadas as palavras lidas corretamente no primeiro minuto de leitura (Rasinsky et al., 2017). Considera-se padrão uma taxa de automaticidade acima de 140 palavras corretas por minuto para alunos do ensino médio em diante. A Figura 2 mostra o desempenho dos participantes em automaticidade, ou seja, na velocidade da leitura.

Conforme se vê na Figura 2, verificou-se que 12 estudantes desempenharam uma taxa de automaticidade abaixo do esperado para o nível de instrução. Assim como no estudo de Rasinsky e colaboradores (2017), um número significativo de participantes obteve resultados abaixo da taxa média de automaticidade (140 palavras corretas por minuto). De fato, seis dos 30 participantes (20%) leram a uma taxa abaixo de 125 palavras no primeiro minuto. Esses resultados sugerem que a automaticidade do reconhecimento de palavras continua a ser uma área de preocupação, mesmo para estudantes universitários. Dada a correlação entre automaticidade e proficiência geral de leitura encontradas em pesquisas anteriores, é possível que melhorias na automaticidade para alunos com baixa velocidade no reconhecimento de palavras melhore seu desempenho geral em fluência de leitura. Ainda em relação ao tempo, ou automaticidade na leitura de palavras do texto, verificou-se que o participante que leu mais rápido usou

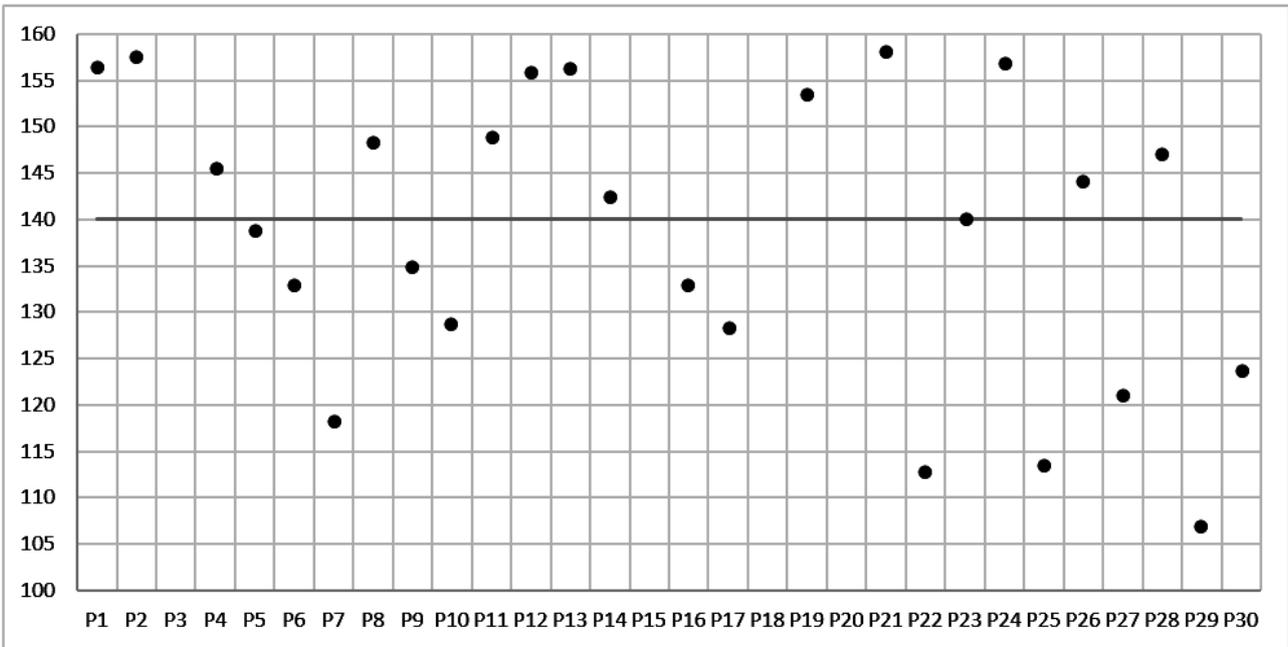


Figura 2: Taxa de automaticidade (velocidade) por participante, tomando-se como padrão 140 palavras corretas por minuto.

87 segundos, enquanto o mais lento utilizou 146 segundos. A variação foi de 59 segundos, a média do tempo de leitura foi de 112,9 segundos, com desvio padrão de $\pm 14,93$. Quanto ao número de palavras do texto lidas por minuto, verificou-se que o participante que leu mais palavras por minuto foi aquele que leu 184,13 palavras e o que leu menos foi aquele que leu 109,72 palavras; assim, a variação foi de 74,41 palavras. O número médio de palavras lidas por minuto foi de 144,61 e o desvio padrão foi de $\pm 18,95$, o que significa que os estudantes leram um texto de

267 palavras em uma média de 112,9 segundos e 144,61 palavras por minuto.

O terceiro componente da fluência de leitura avaliado foi a prosódia. Levou-se em consideração que a prosódia é a maneira como a expressão e o fraseamento apropriado podem ser ouvidos na voz de uma pessoa durante a leitura em voz alta. Leitores fluentes incorporam características prosódicas da fala na leitura em voz alta e essa incorporação da prosódia mostra que o leitor está tentando dar sentido ou compreensão ao texto. Nesse sentido, a leitura expressiva

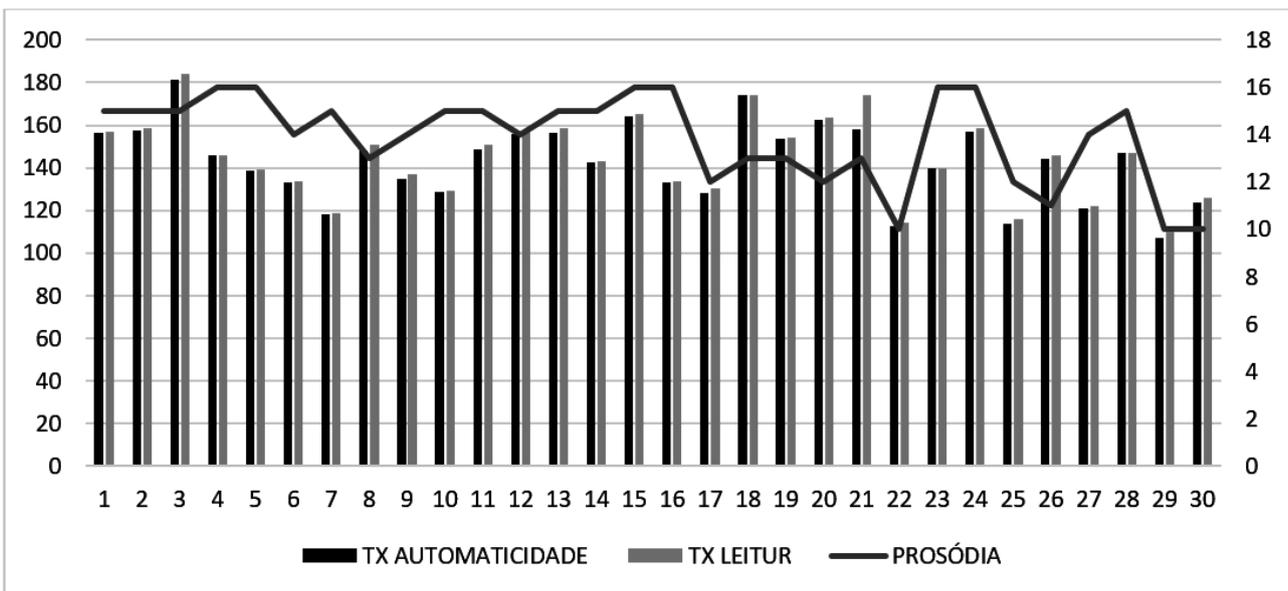


Figura 3: Desempenho em prosódia em relação às taxas de automaticidade e leitura.

acontece quando um grau de automaticidade já está estabelecido e a expressão é a maneira pela qual o leitor constrói significado durante a leitura (Rasinski, 2004). A Figura 3 mostra o desempenho em prosódia em relação às taxas de automaticidade e leitura.

Conforme verifica-se na Figura 3, dentre os participantes, 4 receberam pontuação máxima em todos os quesitos da prosódia (P4, P5, P16 e P23), mas obtiveram pontuações abaixo do esperado, isto é, abaixo de 140 palavras corretas por minuto na taxa de automaticidade. Esses resultados sugerem que os leitores estavam mais preocupados em ler “corretamente”, dedicando a maior parte de sua carga cognitiva a essa leitura em voz alta. Conforme estudos anteriores, esses resultados podem indicar um menor nível de compreensão, uma vez que o processamento cognitivo principal destes leitores está empregado na decodificação do texto que está sendo lido em voz alta (Binder *et al.*, 2013; Martins & Capellini, 2019).

Considerações finais

Nesta pesquisa teve-se como objetivo explorar como se manifesta a fluência de leitura em um grupo de universitários. Assim como observado em pesquisas anteriores, o constructo fluência pode e deve ser objeto de ensino e aprendizagens desde os anos

iniciais na escola. Nesse sentido, é da maior importância para o seu desenvolvimento e aprendizagem que sejam oferecidas oportunidades e estimulada a leitura de uma ampla variedade de textos, uma vez que frequentemente, as leituras mais penosas são aquelas encontradas em livros didáticos geralmente informativos. Tendo em vista que a quantidade e a complexidade de material que os alunos devem ler aumenta à medida que progridem na escola, é preciso um certo nível de fluência para que a leitura seja feita em um ritmo adequado e assim os leitores possam gerenciar a grande quantidade de textos que é exigida deles. No entanto, para desenvolver a resistência de leitura, ou a habilidade de manter o foco na leitura por longos períodos de tempo, os alunos precisam se familiarizar com o material usado nas diferentes áreas do conhecimento. Sob essa perspectiva, é urgente que mais pesquisas sejam realizadas pois observam-se na literatura científica poucos estudos voltados ao tema da fluência de leitura em adultos. Sugere-se que pesquisas ulteriores ampliem o número e as características das amostras de estudantes universitários participantes, bem como implementem instrumentos adequados para mensurar a fluência, face às evidências já obtidas de suas relações com a compreensão da leitura.

Referências

- Academia Brasileira de Ciências. (2011). *Aprendizagem Infantil: uma abordagem na neurociência, economia e psicologia cognitiva*.
- Binder, K. S., Tighe, E., Jiang, Y., Kaftanski, K., Qi, C., & Ardoin, S. P. (2013). Reading expressively and understanding thoroughly: An examination of prosody in adults with low literacy skills. *Reading and Writing*, 26(5), 665–680. <https://doi.org/10.1007/s11145-012-9382-7>.
- Brasil, Ministério da Educação, S. de A. (2020). *Relatório Nacional de Alfabetização baseada em evidências*.
- Breen, M., Kaswer, L., Van Dyke, J. A., Krivokapić, J., & Landi, N. (2016). Imitated prosodic fluency predicts reading comprehension ability in good and poor high school readers. *Frontiers in Psychology*, 7(JUL), 1–17. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01026>.
- Celeste, L. C., Pereira, E. S., Pereira, N. R. R., & Alves, L. M. (2018). Parâmetros posódicos de leitura em escolares do segundo ao quinto ano do ensino fundamental. *Codas*, 30(1), 1–4. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20182017034>.
- Dehaene, S. (2012). Os neurônios da leitura. Penso.
- Ehri, L. C. (2014). Orthographic Mapping in the Acquisition of Sight Word Reading, Spelling Memory, and Vocabulary Learning. *Scientific Studies of Reading*, 18(1), 5–21. <https://doi.org/10.1080/10888438.2013.819356>.
- Kawano, C. E., Kida, A. de S. B., Carvalho, C. A. F., & Ávila, C. R. B. de. (2011). Parâmetros de fluência e tipos de erros na leitura de escolares com indicação de dificuldades para ler e escrever. *Revista Da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, 16(1), 9–18. <https://doi.org/10.1590/s1516-80342011000100004>.
- Kuhn, M. R., & Schwanenflugel, P. J. (2010a). Aligning theory and assessment of reading fluency: Automaticity, prosody and definitions of fluency. *Reading Research Quarterly*, 45(2), 230–251.
- Kuhn, M. R., & Schwanenflugel, P. J. (2010b). Prosody, and Definitions of Fluency. *Reading Research Quarterly*, 45(2), 230–251.
- Kuhn, M. R., & Schwanenflugel, P. J. (2019). Prosody, Pacing, and Situational Fluency (or Why Fluency Matters for Older Readers). *Journal of Adolescent and Adult Literacy*, 62(4), 363–368. <https://doi.org/10.1002/jaal.867>.
- Martins, M. A., & Capellini, S. A. (2019). Relation between oral reading fluency and reading comprehension. *Codas*, 31(1), 1–8. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20182018244>.
- Martins, M., Albrecht, R., Moura, R., & Capellini, S. (2020). Intervenção com a fluência de leitura – Scoping review. *Revista Psicopedagogia*, 37(114), 366–382. <https://doi.org/10.51207/2179-4057.20200030>.

- National Early Literacy Panel. (2008). Developing early literacy: Report of the National Early Literacy Panel. *In: Developing early literacy: Report of the National Early Literacy Panel*. <https://doi.org/10.1598/RRQ.45.1.2>.
- National Reading Panel. (2000). Teaching children to read: An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction. *NIH Publication 004754*, 7, 35. <https://doi.org/10.1002/ppul.1950070418>.
- Pacheco, V., & Santos, A. J. (2017). A fluência e compreensão leitora em diferentes níveis de escolaridade. *Confluência*, 52, 232–256.
- Paige, D. D., Rasinski, T., Magguri-Lavell, T., & Smith, G. S. (2014). Interpreting the relationships among prosody, automaticity, accuracy, and silent reading comprehension in secondary students. *Journal of Literacy Research*, 46(2), 123–156. <https://doi.org/10.1177/1086296X14535170>.
- Pereira, V. W., Viana, F. L., & Morais, J. (2019). Processamento da leitura: decodificação e compreensão. *Letras de Hoje*, 54, 108–111. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15448/1984-7726.2019.2.34946>.
- Pinto, J. C. B. R., & Navas, A. L. G. P. (2011). Efeitos da estimulação da fluência de leitura com ênfase na prosódia. *Jornal Da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, 23(1), 21–26. <https://doi.org/10.1590/s2179-64912011000100007>.
- Puliezi, S., & Maluf, M. R. (2014). A fluência e sua importância para a compreensão da leitura. *Psico-USF*, 19(3), 467–475. <https://doi.org/10.1590/1413-82712014019003009>.
- Rasinski, T. V. (2004). Reading Fluency Assessment. *In: Pacific Resources for Education and Learning*. <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED483166.pdf>.
- Rasinski, T. (2006). Reading Fluency Instruction: Moving Beyond Accuracy, Automaticity, and Prosody. *The Reading Teacher*, 59(7), 704–706. <https://doi.org/10.1598/rt.59.7.10>.
- Rasinski, T. V., Chang, S. C., Edmondson, E., Nageldinger, J., Nigh, J., Remark, L., Kenney, K. S., Walsh-Moorman, E., Yildirim, K., Nichols, W. D., Paige, D. D., & Rupley, W. H. (2017). Reading Fluency and College Readiness. *Journal of Adolescent and Adult Literacy*, 60(4), 453–460. <https://doi.org/10.1002/jaal.559>.
- Reinach, F. (2018). A raiz de nossa curiosidade. *In: Folha de lótus, escorregador de mosquito* (p. 198). Companhia das Letras.
- Young, C., Mohr, K. A. J., & Rasinski, T. (2015). Reading Together: A Successful Reading Fluency Intervention. *Literacy Research and Instruction*, 54(1), 67–81. <https://doi.org/10.1080/19388071.2014.976678>.

Recebido: 02.03.22 / Corrigido: 25.06.22 / Aprovado: 20.10.22