



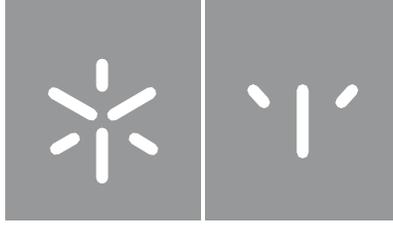
Universidade do Minho
Escola de Psicologia

**Impacto de um programa de intervenção na
fluência em crianças em risco**

Ana Carolina Viana

Ana Carolina Antunes Viana

**Impacto de um programa de intervenção
na fluência em crianças em risco**



Universidade do Minho

Escola de Psicologia

Ana Carolina Antunes Viana

**Impacto de um programa de intervenção na
fluência em crianças em risco**

Dissertação de Mestrado
Mestrado Integrado em Psicologia

Trabalho efetuado sob a orientação da

Doutora Irene Maria Dias Cadime

e da

**Professora Doutora Maria Iolanda Ferreira da
Silva Ribeiro**

DIREITOS DE AUTOR E CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO DO TRABALHO POR TERCEIROS

Este é um trabalho académico que pode ser utilizado por terceiros desde que respeitadas as regras e boas práticas internacionalmente aceites, no que concerne aos direitos de autor e direitos conexos.

Assim, o presente trabalho pode ser utilizado nos termos previstos na licença abaixo indicada.

Caso o utilizador necessite de permissão para poder fazer um uso do trabalho em condições não previstas no licenciamento indicado, deverá contactar o autor, através do RepositóriUM da Universidade do Minho.

Licença concedida aos utilizadores deste trabalho



Atribuição-NãoComercial-SemDerivações
CC BY-NC-ND

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Agradecimentos

Antes de mais, agradeço a todas as pessoas que de alguma forma contribuíram para terminar esta etapa tão importante da minha vida. Um particular obrigada à professora Iolanda Ribeiro e à doutora Irene Cadime por toda a disponibilidade, rigor, acompanhamento e aprendizagem transmitida.

Quero ainda agradecer às minhas colegas do Grupo de Investigação pela partilha de conhecimento e bons momentos que vivemos, tornando esta uma experiência inesquecível que certamente levarei para a vida.

À minha família, por sempre me ter acompanhado e apoiado em qualquer eventualidade. Aos meus amigos de coração, especialmente à Sónia, ao Martim, ao Zé Pedro e à Susana por confiarem em mim, pela disponibilidade para me ajudarem e motivarem em qualquer circunstância.

Às minhas colegas de trabalho e também amigas do Continente, especialmente à Jéssica e à Rute, pelos bons momentos que passamos, confissões, incentivos a nunca desistir e por sempre acreditarem que eu era capaz.

Por fim, a todos aqueles que sempre confiaram em mim e fizeram com que tudo isto fosse possível, obrigada!

DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

Declaro ter atuado com integridade na elaboração do presente trabalho académico e confirmo que não recorri à prática de plágio nem a qualquer forma de utilização indevida ou falsificação de informações ou resultados em nenhuma das etapas conducente à sua elaboração.

Mais declaro que conheço e que respeitei o Código de Conduta Ética da Universidade do Minho.

Ana Carolina Antunes Viana

19 de outubro de 2021

Impacto de um programa de intervenção na fluência em crianças em risco

Resumo

Intervir na fluência de leitura pode ter sérias repercussões no sucesso académico dos indivíduos. O presente estudo tem como objetivo avaliar a eficácia de um programa de fluência de leitura, quando aplicado em alunos considerados em risco de insucesso na aprendizagem desta competência. A amostra foi composta por 39 alunos do 3º ano de escolaridade de diferentes escolas da Zona Norte. O programa de intervenção teve a duração de 14 semanas, com 2 sessões semanais e foi administrado por psicólogos. Os participantes foram alvo de avaliação em quatro momentos (antes e depois da administração do programa e em dois momentos intermédios) utilizando o Teste de Fluência de Leitura (TFL). Para analisar os dados, recorreu-se ao Teste de *Friedman* de forma a realizar uma comparação entre os quatro momentos de avaliação e ao Teste de *Wilcoxon* de modo a verificar os resultados significativos. Os resultados indicaram diferenças estatisticamente significativas entre os três primeiros momentos, tendo havido uma estabilização do número de palavras lidas corretamente entre o terceiro e quarto momento. Após os resultados, foram discutidos vários pontos, entre os quais a contribuição deste estudo para a melhoria das dificuldades de leitura.

Palavras-chave: fluência de leitura, programa de fluência de leitura, intervenção, risco

Impact of an intervention program in the fluency in children at risk

Abstract

Intervening with reading fluency may have serious repercussions on an individual's academic success. This study aims to evaluate the effectiveness of a Reading Fluency Program when applied to students considered at risk of failure of learning this skill. The sample is composed of 39 students in the 3rd year of schooling from different schools in the North Zone. The intervention program lasted 14 weeks, with 2 weekly sessions, and was administered by psychologists. Participants were assessed at four moments (before and after the administration of the program and at two intermediate moments) using the Reading Fluency Test (RFT). To analyze the data, the Friedman Test was used to perform a comparison between the four evaluation moments and, the Wilcoxon Test for the verification of significant results. The results indicated statistically significant differences between the first three moments, with a stabilization in the number of words correctly read between the third and fourth moments. After the results, several points were discussed, including the contribution of this study to the improvement of reading difficulties.

Keywords: reading fluency, reading fluency program, intervention, risk

Índice

Introdução.....	8
Metodologia.....	14
Participantes	14
Medidas	14
<i>Teste de Fluência de Leitura da Prova “Conhecer, Atuar e Mudar”</i>	14
<i>Teste de Fluência de Leitura (TFL)</i>	15
Procedimento	15
Análise de dados	16
Resultados	17
Discussão	18
Referências	21

Índice de Tabelas

Tabela 1. <i>Diferenças entre o Número de Palavras Lidas Corretamente por Minuto nos Quatro Momentos de Avaliação</i>	17
---	----

Impacto de um programa de intervenção na fluência em crianças em risco

A capacidade de ler é altamente valorizada e importante para o avanço social e económico, sendo a leitura uma aptidão essencial para o sucesso em sociedade (Snow et al., 1998). A maioria dos problemas de leitura enfrentados pelos adolescentes e adultos de hoje são o resultado de problemas que poderiam ter sido evitados ou resolvidos nos seus primeiros anos de escolaridade, sendo de extrema importância tomar medidas para que as crianças superem esses obstáculos (Snow et al., 1998).

A fluência de leitura tem sido identificada como uma componente-chave na leitura e na aprendizagem da leitura (Rasinski et al., 2009). “A capacidade de medir o nível de desempenho dos alunos em fluência e monitorizar o seu progresso é a chave para o ensino de fluência bem-sucedido” (Rasinski, 2004, p. 6), permitindo promover e estimular a leitura de todos, prevenindo desta forma o insucesso pelo agravamento das dificuldades ao longo do tempo (Gonçalves, 2011).

A fluência de leitura é composta por precisão ou descodificação precisa de palavras do texto, automaticidade ou descodificação de palavras com o uso mínimo de recursos atencionais e prosódia ou uso apropriado de segmentação e expressividade para transmitir significado, considerando-se leitores fluentes aqueles que lêem textos com velocidade, precisão e expressão adequada (National Reading Panel (U.S.) & National Institute of Child Health and Human Development (U.S.), 2000; Rasinski, 2004).

Vários estudos têm-se focado em desenvolver e aplicar programas com vista a melhorar a fluência de leitura (Begeny et al., 2011, 2012; Borges & Viana, 2020; Conderman & Strobel, 2008). Já Morgan e Sideridis (2006), com o objetivo de comparar diferentes intervenções de fluência em alunos com dificuldades de aprendizagem e identificar características de nível individual e de turma que moderavam a eficácia de cada intervenção, realizaram uma meta-análise de trinta artigos com *design* de sujeito único, reunindo um total de 107 alunos (86 rapazes e 21 raparigas), dos quais 74 frequentavam desde o jardim de infância ao 4º ano e 33 desde o 5º ano ao 12º ano. Como as características das intervenções variavam substancialmente, agruparam cada uma delas em sete categorias: palavras-chave e visualização, escuta e leituras repetidas, definição de metas e *feedback* de desempenho, reforço contingente, definição de metas mais *feedback* e reforço, reconhecimento de palavras e tutoria. Na intervenção palavras-chave e visualização (*previewing*), o professor e o aluno discutiam primeiro o excerto, identificando palavras-chave potencialmente desconhecidas. Modelou a pronúncia das palavras antes de pedir ao aluno que as repetisse. Depois, o professor lia o excerto enquanto o aluno o seguia em silêncio, finalizando com o aluno a ler o excerto o mais rápido possível. Na intervenção escuta e leituras repetidas, o aluno acompanhava o professor enquanto lia o excerto em voz alta ou ouvia o excerto num

gravador. De seguida, o aluno praticava a leitura entre 3 a 5 vezes, em que o professor assinalava os erros do aluno e, por vezes, os corrigia. Na definição de metas e *feedback* de desempenho, o aluno estabelecia metas para a quantidade de tempo necessário para ler o excerto em voz alta e, posteriormente, este recebia *feedback* pelo professor de quanto tempo demorou a ler, da precisão e do número de erros cometidos. No reforço contingente, o professor pedia ao aluno para escolher 2 reforçadores educacionalmente relevantes (como borracha e lápis) de um conjunto de reforçadores. Estes eram entregues caso o aluno lesse o texto num tempo específico, cometendo até um certo número de erros. Na definição de metas mais *feedback* e reforço, o professor pedia ao aluno para definir metas de tempo para conclusão e precisão, permitindo que o aluno escolhesse 2 reforçadores. Após a leitura, o aluno recebia o reforço caso superasse as metas. No reconhecimento de palavras, o aluno lia o excerto enquanto o professor o seguia. Quando o aluno interpretava uma palavra errada, o professor fornecia a palavra correta e pedia ao aluno que a repetisse. O professor imprimia as palavras lidas incorretamente em cartões, onde lia cada uma delas aos alunos individualmente. Seguiram-se leituras das palavras em conjunto, leituras dos alunos em voz alta, baixa e em sussurro. Na tutoria, um leitor de maior competência (e.g., pai, colega de turma) trabalhou com um leitor com menor competência leitora, enfatizando estratégias ao nível de palavra como a descodificação, e de texto como a identificação da ideia principal de um excerto. As intervenções mais eficazes foram as duas intervenções de definição de metas (ou seja, definição de metas e *feedback* e definição de metas com *feedback* e reforço), seguindo-se reforço, escuta e leituras repetidas, tutoria, palavras-chave e visualização e, por último, reconhecimento de palavras. De notar que a intervenção de fluência usada mais comumente estudada (escuta e leituras repetidas), produziu efeitos de tratamento substancialmente abaixo das intervenções de definição de metas. O género do aluno interferiu na eficácia da intervenção (as raparigas liam mais 19,1 palavras por minuto do que os rapazes e os alunos mais velhos liam 15,4 palavras a mais do que os alunos mais jovens). A idade não moderou a eficácia da intervenção, pelo que cada intervenção seria igualmente eficaz caso fosse aplicada a alunos mais novos ou mais velhos. Definição de metas foi a mais eficaz na melhoria da fluência porque, por exemplo, definir metas fornece um meio para um fim, incentivando a participação ativa e a resposta do aluno. Ao mesmo tempo, fornece ao aluno *feedback* e correção de erros.

O programa desenvolvido por Conderman e Strobel (2008), denominado *Fluency Flyers Club*, tinha como objetivo ajudar a melhorar as competências de leitura e a fluência. Foi aplicado a 17 crianças do 2º ano com problemas de fluência, selecionadas com base no teste *Measures of Academic Progress* (MAP) que mede o desempenho académico e o crescimento de um aluno ao longo do tempo em leitura.

Foi implementado por três tutores treinados, 5 dias por semana, retirando os alunos da sala de aula 5 minutos por dia. Antes e após a intervenção, os alunos expressaram o seu gosto pela leitura, se os seus pais acham que lêem bem, se lêem tão bem como os colegas, entre outras questões. Ao longo da intervenção, em grupos de três, é realizada leitura repetida, lendo o mesmo texto 2 a 3 vezes, tendo sido utilizadas dicas verbais, nomeadamente, parar de ler num ponto final, modelagem (e.g., se o aluno ler sem prosódia, o professor lê com prosódia adequada e pede ao aluno para repetir) e *feedback* positivo (e.g., quando lê com prosódia adequada). Se algum aluno não apresentasse progresso no seu nível de fluência, uma intervenção diferente ou serviços adicionais eram aplicados, tais como trabalhos de casa. Os resultados mostraram melhorias no nível de fluência após 6 semanas de programa e, de acordo com os dados de um *follow-up* um ano após a implementação do programa, os alunos mantiveram as mesmas competências de leitura, segundo a avaliação MAP. Foi pedido aos pais, tutores e professores para fornecerem dados adicionais, percepções e *feedback* sobre a eficácia do programa. Todos os alunos revelaram que se tornaram melhores leitores desde o início do ano letivo. A maioria revelou que, após o programa, o seu gosto pela leitura aumentou e a maioria dos pais acharam que o programa ajudou os seus filhos a lerem fluentemente, a terem mais autoconfiança e a desenvolverem o gosto pela leitura.

Já o estudo de Begeny et al. (2011) examinou os efeitos do Programa de Fluência de Leitura, denominado *Helping Early Literacy with Practice Strategies* (HELPS), quando implementado por professores, tendo sido aplicado a 59 alunos do 2º ano com ou em risco de dificuldades de leitura. O estudo foi constituído por um grupo experimental (em que foi aplicada a condição HELPS) e por um grupo de controlo. Ambos os grupos incluíram grupos de leitura diária (em pequenos grupos determinados pelo nível de leitura dos alunos) e leitura independente. Todas as sessões HELPS foram implementadas em contexto individual, numa sala de aula ou num corredor silencioso, num ambiente livre de ruídos e distrações. Para proceder à avaliação da fluência de leitura no pré e pós-teste, foram utilizados excertos de referência da medida *Dinamic Indicators of Basic Early Literacy Skills* (DIBELS) *Oral Reading Fluency* (DORF) para o 2º ano de escolaridade e o subteste de fluência *Gray Oral Reading Test* (GORT). Foi também utilizado o DORF de forma a seleccionar os alunos alvo de intervenção. Os professores que aplicaram o HELPS receberam formação sobre todos os procedimentos. Este foi aplicado 3 vezes por semana, com duração de aproximadamente 10 minutos por sessão, entre outubro e abril. Os procedimentos incluíram diversas estratégias baseadas em evidências para melhorar a fluência de leitura dos alunos: leitura repetida, modelagem, correção de erros, dicas verbais, estabelecimento de metas, *feedback* de desempenho e um sistema motivacional/recompensa. Cada sessão tinha início com o professor a estimular o aluno a ler com rapidez, precisão, boa expressão e a compreender o que estava

a ler. O aluno lia um excerto em voz alta enquanto o professor pontuava o número de palavras lidas corretamente e incorretamente por minuto. Depois, o professor pedia ao aluno para contar o que se lembrava da história. Se o aluno cumprisse a meta de leitura estipulada para o 2º ano, o aluno começaria a ler a próxima história, seguindo-se a leitura repetida, modelagem, correção de erros e procedimentos de recompensas. Se o aluno não atingisse a meta, ele continuava a ler o excerto lido no início da sessão, seguido do procedimento de modelagem, correção de erros, *feedback* de desempenho e sistema motivacional/recompensas. As comparações entre o grupo HELPS e o grupo de controlo revelaram diferenças estatisticamente significativas nas medidas utilizadas neste estudo, concluindo que este programa oferece uma contribuição única e promissora por ter sido aplicado por professores a alunos com dificuldades de leitura.

O estudo de Begeny et al. (2012) avaliou o impacto das intervenções de fluência de leitura para alunos espanhóis e comparou a eficácia da instrução individual (professor-aluno) com a instrução em pequenos grupos (constituídos por três alunos cada), utilizando também um grupo de controlo (linha de base). Foram selecionados seis alunos espanhóis do 2º ano de escolaridade, após os resultados da triagem a todos os 66 alunos da escola. Foram utilizados os procedimentos de Monitorização com Base no Currículo (MBC) e AIMSweb, lendo 3 excertos de texto (216-255 palavras cada um), desenvolvidos pela AIMSweb e traduzidos do inglês para o espanhol. Foram selecionados os alunos que possuíam um nível de leitura entre o percentil 25 e 50, de acordo com a tabela de crescimento de palavras lidas corretamente AIMSweb - CBM (espanhol). O programa teve a duração de dez semanas e foi implementado por três sujeitos pós-graduados em Psicologia e um em Aconselhamento Escolar. Cada sessão de intervenção (individual e pequeno grupo) foi aplicada 7 vezes e a condição linha de base 4 vezes. As estratégias adotadas foram leitura repetida, modelagem, correção sistemática de erros, procedimentos motivacionais/recompensas e pedido de reconto. Na condição intervenção individual, durante cada leitura o tutor modelava uma leitura oral fluente e expressiva, parando às vezes de ler para pedir ao aluno que dissesse a próxima palavra. De seguida, o aluno lia a história em voz alta, enquanto a sua leitura era gravada. Depois, era pedido ao aluno que recontasse o que se lembrava sobre a história. A estratégia seguinte foi a de correção de erros, em que o tutor lia corretamente as palavras em que o aluno errou, seguida da leitura em voz alta das frases que antes continham os erros. Posteriormente, a história era lida em voz alta, uma segunda vez, pelos alunos (leitura repetida). A sessão era concluída com o tutor dando elogios e estrelas de acordo com o esforço do aluno (procedimentos motivacionais/recompensas). A condição de intervenção em pequeno grupo seguia a mesma sequência de estratégias. Na condição linha de base, os alunos leram um excerto em espanhol duas vezes, com a

segunda leitura (pós-teste de ganhos imediatos) imediatamente após a primeira leitura (pré-teste). Nunca tinham sido expostos aos textos e não praticaram a leitura entre o pré e o pós-teste. Na avaliação na condição individual e em pequeno grupo, os alunos foram avaliados pouco antes (pré-teste) e imediatamente após cada sessão de intervenção (pós-teste). Leram em voz alta o texto, tendo sido registado o número médio de palavras lidas corretamente e incorretamente por minuto. Após 4 dias, voltaram a ler o mesmo excerto, e mediu-se novamente o número médio de palavras lidas corretamente por minuto e avaliou-se a melhoria do número de palavras lidas incorretamente por minuto. Para examinar os ganhos do número médio de palavras lidas corretamente para cada aluno em cada uma das condições, foram determinadas as diferenças de pontuação entre a leitura inicial do aluno (pré-teste) e a leitura após a intervenção (pós-teste) e entre a leitura inicial do aluno (pré-teste) e a leitura 4 dias após o pós-teste (ganhos de retenção). As avaliações de retenção não foram administradas como parte da condição linha de base. Como conclusões deste estudo, pelo menos uma ou ambas as condições de intervenção (individual *vs.* pequeno grupo) mostraram evidência de eficácia para os alunos em comparação com a linha de base e não houve diferenças significativas entre as condições de intervenção. Todos os alunos (com exceção de um) aumentaram a sua fluência de leitura em pelo menos uma intervenção (individual *vs.* pequeno grupo), beneficiando igualmente de cada uma delas e mantendo as mesmas melhorias de fluência 4 dias após cada sessão de intervenção. Apenas uma aluna não demonstrou um benefício claro de nenhuma das intervenções. Este estudo sugere ainda que fornecer intervenções de leitura baseadas na fluência pode ser uma maneira eficaz de melhorar as habilidades de leitura.

De forma a promover a fluência de leitura, Borges e Viana (2020) elaboraram um Programa de Promoção da Fluência em Leitura (PPFL), onde participaram 152 crianças falantes de Português Europeu do 2º ano de escolaridade sendo 74 do grupo experimental e 78 do grupo de controlo. Foi constituído por 22 sequências didáticas, utilizando como estratégias a modelagem, leitura-eco, leitura dialogada, leituras repetidas, leituras assistidas e leitura a pares e em grupo. A sua implementação ocorreu durante 22 semanas, com uma sessão diária de 10 a 15 minutos, onde cada texto foi trabalhado durante 5 sessões, em sala de aula pelo professor de turma. No 1º dia foi utilizada a modelagem de leitura, onde o professor lia o texto em voz alta, enquanto os alunos acompanhavam a leitura silenciosamente. No 2º dia foram realizadas leituras-eco no qual o professor lia o mesmo texto dividindo-o em frases e orações com o tamanho apropriado de modo a permitir a repetição pelos alunos. No fim de semana, de modo a envolver as famílias, os alunos elegiam um ou mais “Ouvintes Sortudos”. Este ouvia a leitura do aluno, emitindo uma opinião acerca desta. No 3º dia foi realizada leitura em coro e/ou leitura dialogada, onde

os alunos liam o texto com o professor. No 4º dia foi feita a leitura em pares (ou em pequenos grupos), em que um aluno lia e o outro monitorizava e apoiava a sua leitura, caso existissem dificuldades. No 5º e último dia foi realizada a leitura pública: os alunos faziam uma leitura em voz alta para o público (outras turmas, funcionários). Para avaliar a fluência foi usado o Teste de Fluência de Leitura (TFL), aplicado individualmente antes e após a implementação do programa. Como resultados deste estudo, ambos os grupos de alunos registaram progressos ao nível de fluência, tendo o grupo experimental superado o de controlo.

Com o objetivo de identificar características de intervenções eficazes na fluência, Hudson et al. (2020) conduziram uma revisão sistemática onde examinaram 16 estudos empíricos, com *design* experimental ou quase-experimental. Participaram 1112 alunos, do 1º ao 8º ano descritos como em risco ou com dificuldades de leitura. O método de leitura repetida, utilizando vários recursos (como leitura em coro, dicas verbais e correção de erros), foi o mais frequentemente utilizado para determinar a eficácia na melhoria da fluência de leitura oral. Apenas um estudo não relatou ganhos na fluência. Em relação ao tamanho do grupo, verificaram que a intervenção por um adulto num ambiente individual pareceu ser mais eficaz do que em pequenos grupos, apesar de requerer menos tempo de instrução do professor em sala de aula. Não se verificaram diferenças na eficácia da intervenção em função de quem aplica a intervenção (seja este professor, investigador ou *peer coach*). Este último aspeto vai de encontro aos resultados do estudo de Vadasy e Sanders (2009), que sugerem que educadores podem ser tão eficazes quanto os professores certificados no aumento das habilidades de fluência, aumentando a confiança destes para fornecer aos alunos poucos qualificados oportunidades de prática adicional de leitura. Também a meta-análise de Elbaum et al. (2000) revelou que estudantes universitários e voluntários da comunidade treinados e confiáveis foram capazes de fornecer ajuda significativa para leitores com dificuldades, em intervenções individuais.

Com base na revisão da literatura, programas que incidem na intervenção desta componente têm-se mostrado eficazes, podendo ter efeitos positivos no desempenho escolar. O principal objetivo deste estudo é verificar a eficácia de um programa de intervenção, tendo como público-alvo alunos em risco de fluência de leitura. Espera-se que intervir nesta competência possa contribuir substancialmente para o sucesso escolar, diminuindo a percentagem de alunos em risco e com dificuldades de leitura no ensino em Portugal. Deste modo, este estudo pretende responder à seguinte questão de investigação: A implementação de um programa de intervenção na fluência de leitura é eficaz no aumento desta competência em crianças consideradas em risco? Tendo como hipótese de investigação que a implementação deste programa é eficaz na melhoria da fluência de leitura em crianças em risco.

Metodologia

Participantes

A amostra selecionada é uma subamostra de um projeto mais alargado destinado a promover as competências de leitura em alunos do 1º ciclo do ensino básico. Os participantes integraram esta subamostra quando considerados em risco de dificuldades na fluência de leitura, tendo em conta o seu desempenho no Teste de Fluência de Leitura da Prova “Conhecer, Atuar e Mudar” (Ribeiro et al., 2018). Nesta prova, o grau de risco dos alunos é classificado de acordo com o seu desempenho nas três componentes da fluência – precisão, velocidade e prosódia: (a) risco nível 2: apresenta uma leitura adequada em dois dos três componentes; (b) risco nível 1: leitura adequada em apenas um dos componentes; e (c) risco nível 0: não apresenta leitura adequada em nenhum dos componentes.

Participaram neste estudo 39 alunos do 3º ano de escolaridade inseridos em 5 Municípios da Zona Norte, sendo 19 (48.7%) do sexo feminino e 20 (51.3%) do sexo masculino. Estes alunos pertenciam ao grupo com risco, quando apresentassem dificuldades na fluência de leitura, avaliada pelo teste acima descrito. Trinta (76.9%) encontravam-se no nível 0, cinco (12.8%) encontravam-se no nível 1 e quatro (10.3%) encontravam-se no nível 2. Todos os alunos tinham como língua nativa o Português Europeu.

Medidas

Teste de Fluência de Leitura da Prova “Conhecer, Atuar e Mudar”

De modo a verificar a situação de risco dos alunos, foi utilizado o Teste de Fluência de Leitura da Prova “Conhecer, Atuar e Mudar” (Ribeiro et al., 2018). Os alunos recebem a instrução de que têm de ler, individualmente, o melhor que conseguirem um grupo de frases ao professor. Este teste é composto por seis itens (grupos de frases) e a série de itens é repetida até todos os alunos efetuarem a prova, ou seja, o 7º aluno lerá o item 1 e assim sucessivamente. A leitura do aluno é classificada, de imediato, na folha de respostas de leitura ótica. Um exemplo de uma frase é a seguinte: “Duas amigas andavam de bicicleta no parque. Finalmente estávamos de férias! Há que aproveitar para brincar. No próximo ano vão mudar de escola. Como será?”. Cada professor classifica a leitura de cada aluno de acordo com três parâmetros, sendo estes a precisão (ausência de erros na leitura das palavras), a velocidade (identificação rápida das palavras) e a expressividade (entoação e ritmo na leitura das frases). Cada parâmetro é classificado de acordo com a seguinte escala: (A) a leitura do aluno é considerada adequada; (B) a leitura é inadequada; (C) o aluno não lê. Caso o aluno apresente uma leitura adequada nos três componentes, é considerado um aluno sem risco estando no nível 3; caso o aluno apresente

uma leitura adequada em dois dos três componentes, é considerado um aluno em risco nível 2; caso o aluno apresente uma leitura adequada em apenas um dos componentes, é considerado um aluno em risco nível 1; e, por último, caso o aluno não apresente uma leitura adequada em nenhum dos componentes, é considerado em risco nível 0.

Teste de Fluência de Leitura (TFL)

O Teste de Fluência de Leitura (TFL) (Ribeiro et al., n.d.) é um teste estandardizado de avaliação da fluência de leitura que mede duas componentes: a velocidade (velocidade com que as crianças lêem os textos) e a precisão (calculando o número de palavras lidas corretamente), pelo que os valores obtidos se referem à média do número de palavras lidas corretamente por minuto. É constituído por um texto inédito de 712 palavras. Aos alunos é pedido que leiam o texto em voz alta, da forma mais rápida, precisa e expressiva que consigam, sendo informados que o tempo limite de leitura é de três minutos. Durante a leitura, são registados os erros de leitura (omissões, substituições e erros de acentuação). Os erros corrigidos de imediato em 3 segundos e desvios de pronúncia por variações dialetais não são classificados como erro.

Procedimento

Inicialmente, este estudo foi submetido para aprovação, por parte da Comissão de Ética para a Investigação em Ciências Sociais e Humanas (CEICSH) da Universidade do Minho, com o número de registo 124/2020. Foram ainda obtidas as autorizações necessárias ao Conselho Pedagógico dos Agrupamentos de Escolas. Os encarregados de educação foram informados dos objetivos, finalidade dos dados e condições de participação dos seus educandos, tais com o anonimato da informação e a possibilidade de desistência a qualquer momento. Para participarem, os encarregados de educação precisaram de assinar o consentimento informado onde constavam todas as informações do estudo e só foram avaliados alunos cuja participação foi previamente autorizada.

Os alunos que integraram esta amostra foram sinalizados num primeiro momento, no âmbito do projeto acima referido, através da aplicação da prova de rastreio, constituída pelo Teste de Fluência de Leitura da Prova “Conhecer, Atuar e Mudar” (Ribeiro et al., 2018). Esta prova foi administrada a cada criança pelo respetivo professor titular de turma. Após a aplicação da Prova de Rastreio, os alunos considerados em risco foram avaliados com a prova estandardizada de avaliação de fluência de leitura (TFL) (Ribeiro et al., n.d.), considerando alunos em risco aqueles que estavam abaixo do ponto de corte. O TFL foi aplicado individualmente por psicólogas em quatro monitorizações, nas respetivas escolas, sendo que a primeira monitorização foi efetuada no início do ano letivo. A segunda e terceira

monitorização decorreram durante o ano letivo, e a última no fim deste. Todos os alunos fizeram as quatro monitorizações, não havendo, portanto, dados omissos.

O programa de promoção da fluência teve a duração de 14 semanas, com 2 sessões por semana, totalizando assim 28 sessões com duração aproximada de 15 minutos. Foi administrado por psicólogas treinadas para o efeito e a intervenção foi realizada individualmente ou em grupos de dois, quando o nível de fluência dos dois alunos era similar. Os textos utilizados correspondem a textos da plataforma “Ainda estou a aprender” (<https://www.aindaestouaprender.com/>) (Ribeiro et al., 2016) e textos do livro “Ouvintes Sortudos: um programa de promoção da fluência de leitura – 2º ano” (Borges & Viana, 2020). A cada semana foi utilizado um texto diferente, com um nível de complexidade cada vez maior. Apenas se trabalhava um novo texto, se os objetivos propostos para o anterior fossem cumpridos, repetindo de novo o mesmo texto ou repartindo-o em duas partes.

Em cada semana, na primeira sessão, as psicólogas liam primeiro em voz alta o texto, depois os alunos identificavam o vocabulário que não conheciam e de seguida dividia-se o texto em unidades de sentido e realizava-se leitura em sombra (a psicóloga lia e em seguida lia o aluno). Na segunda sessão era realizada uma leitura em silêncio finalizando com a leitura em voz alta. A leitura era gravada, para os alunos verificarem como liam, nomeadamente os erros e o tempo despendido. Na fase de treino, os alunos tinham a tarefa de ler três vezes o mesmo texto em casa e utilizavam a caderneta “Ler mais e melhor”, de modo a registar o número de palavras lidas, o número de erros e o tempo despendido. Utilizaram uma grelha (“Ouvintes Sortudos”) em que referiam a quem leram o texto, o tempo de leitura e um comentário de quem ouviu a leitura do aluno. No início eram estabelecidos objetivos e eram atribuídos pontos, pelo que no fim da intervenção teriam direito a uma recompensa.

Durante o ano letivo, os alunos também tiveram a oportunidade de treinar a sua fluência de leitura em grupo-turma com o professor, com duração aproximada de 10 a 15 minutos diários. Este tipo de intervenção foi muito semelhante à intervenção com as psicólogas.

Análise de dados

A análise de dados foi realizada recorrendo ao *software Statistical Package for Social Sciences* (IBM® SPSS®), na sua versão 27.0 para *Windows*. Recorreu-se à análise exploratória dos dados para avaliar a normalidade dos dados, de modo a verificar a utilização de testes paramétricos ou não paramétricos. Para isso, utilizou-se o teste de *Kolmogorov-Smirnov*, onde se obteve os seguintes valores: Momento 1 ($D(39) = 0.156$, $p = .017$), Momento 2 ($D(39) = 0.142$, $p = .045$), Momento 3 ($D(39) = 0.133$, $p = .078$) e Momento 4 ($D(39) = 0.107$, $p = .200$). Utilizando o nível de significância de .05, a

distribuição das pontuações no TFL no momento 1 e 2 seguem uma distribuição não normal, visto apresentarem um valor de significância inferior a .05. Por outro lado, os momentos 3 e 4 seguem uma distribuição normal, pois apresentam um valor-p superior a .05. Uma vez a que análise exploratória dos dados revelou não estarem reunidas as condições para a utilização dos testes paramétricos em dois momentos, recorreu-se à utilização de testes não paramétricos. Concluiu-se, portanto, que a distribuição das pontuações no TFL não é normal.

Foi utilizado o Teste de *Friedman* de forma a realizar uma comparação entre os quatro momentos de avaliação nas pontuações de fluência, medidas pelo TFL. No caso de resultados significativos no teste de *Friedman*, realizaram-se testes de *Wilcoxon*. O teste de *Wilcoxon* permite comparar a mesma variável em dois momentos temporais. A Correção de *Bonferroni* é aplicada para evitar cometer erros do Tipo I, que induzem resultados significativos quando não o são. Devido ao facto de ter de se realizar um certo número de testes de diferenças para verificar onde estas se encontram, aplica-se então a Correção de *Bonferroni*. Consiste em dividir o valor de corte convencional relativo à significância estatística ($p = .05$) pelo número de testes adicionais que há a executar (Martins, 2011).

Resultados

De modo a testar a diferença entre a média dos valores obtidos na aplicação do TFL (número de palavras lidas corretamente por minuto), foi realizado o Teste de *Friedman*, tendo-se constatado que existem diferenças significativas entre os diferentes momentos de avaliação (Tabela 1).

Tabela 1

Diferenças entre o Número de Palavras Lidas Corretamente por Minuto nos Quatro Momentos de Avaliação

	Momento 1 <i>M (DP)</i>	Momento 2 <i>M (DP)</i>	Momento 3 <i>M (DP)</i>	Momento 4 <i>M (DP)</i>	χ^2 (3)
Palavras lidas corretamente por minuto	37.44 (10.99)	43.79 (12.18)	48.23 (11.98)	50.13 (14.11)	72.34***

Nota. M = média; DP = desvio-padrão

*** $p < .001$

No que respeita aos testes de *Wilcoxon*, foi necessário realizar 6 testes de diferenças, pelo que o valor $p = .05$ foi dividido por 6, correspondente a $p = .008$. Aplicar a Correção de *Bonferroni* traduz-se em baixar o ponto de corte tradicional de $p < .05$ para $p < .008$. Todos os resultados dos 6 testes de

Wilcoxon serão contrastados com este novo ponto de corte e apenas serão significativos os resultados cuja significância associada for inferior a $p = .008$ (e não $p = .05$).

Desta forma, os resultados dos testes de *Wilcoxon* com Correção de *Bonferroni* evidenciaram diferenças entre o Momento 1 e o Momento 2, $Z = -4.653$, $p < .001$, entre o Momento 1 e 3, $Z = -5.282$, $p < .001$, entre o Momento 1 e 4, $Z = -5.296$, $p < .001$, entre o Momento 2 e 3, $Z = -3.902$, $p < .001$, e entre o Momento 2 e 4, $Z = -4.074$ e $p < .001$. Não foram registadas diferenças estatisticamente significativas entre o Momento 3 e o Momento 4 ($Z = -2.459$, $p = .014$), utilizando o nível de significância de $p = .008$. Deste modo, os resultados indicam que o número médio de palavras lidas por minuto aumenta significativamente até ao terceiro momento de avaliação, mas estabiliza entre os dois últimos momentos.

Discussão

O presente estudo tinha como objetivo avaliar a eficácia de um programa de fluência de leitura em alunos considerados em risco. Como hipótese, era esperado que o programa de fluência de leitura fosse eficaz no aumento desta competência. Os resultados obtidos corroboram a hipótese deste estudo. Foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre todos os momentos de avaliação, exceto entre o momento 3 e o momento 4. Este resultado pode advir do facto de a maioria dos participantes da amostra se encontrarem em risco em todas as componentes da fluência de leitura. Deste modo, para ser uma fase inicial de intervenção em alunos com severas dificuldades, e dado estes corresponderem à maioria do grupo, é de considerar que os resultados atingidos já vão de encontro ao objetivo do estudo, visto ter havido progressão consecutiva nos primeiros 3 momentos. Dadas as sérias adversidades a nível da fluência de leitura, apresentadas pela maior parte dos alunos (que se encontravam no risco 0), a estabilização da pontuação no TFL do grupo, do momento 3 para o momento 4, não implica uma falta de eficiência da intervenção. A evolução entre o momento 3 e o momento 4 poderá já corresponder a um nível superior de treino e aprendizagem, o que requer um maior período de tempo para o contínuo aumento da fluência de leitura.

Os resultados deste estudo vão de encontro dos resultados de estudos anteriores (Begeny et al., 2011, 2012; Borges & Viana, 2020; Conderman & Strobel, 2008), na medida em que os programas foram considerados eficazes na melhoria da fluência de leitura dos alunos, utilizando estratégias muito semelhantes e baseadas na literatura consideradas eficazes (e.g., leitura repetida e modelagem).

O estudo de Begeny et al. (2011) e o de Begeny et al. (2012), foram ambos aplicados pelos professores, contrariamente a este estudo que teve apenas uma intervenção complementar em sala de

aula com o professor de turma. Apesar desta diferença, verificaram-se resultados positivos face à melhoria da fluência de leitura. Vadasy e Sanders (2009) salientam que educadores podem ser tão eficazes quanto os professores no aumento da fluência e Elbaum et al. (2000) afirmam que estudantes universitários e voluntários da comunidade treinados e confiáveis foram capazes de fornecer ajuda significativa a alunos com dificuldades de leitura. Os resultados do presente estudo sugerem que programas de fluência de leitura administrados por psicólogos treinados podem alcançar efeitos positivos em crianças em risco de problemas na fluência de leitura.

O estudo de Begeny et al. (2012), mostrou-se eficaz quando a intervenção foi feita tanto individualmente como em pequeno grupo. No entanto, os autores não consideraram os alunos em risco extremo de fluência de leitura. Pelo contrário, é de salientar que fizeram parte do presente programa alunos que apresentavam dificuldades críticas nos três componentes da fluência de leitura, tendo sido abrangidos para o estudo.

O presente estudo, tal como o de Conderman e Strobel (2008) e o de Borges e Viana (2020), utilizaram tarefas em casa como incentivo ao desenvolvimento da fluência. Este método pode ter contribuído para os resultados positivos do atual programa, validando o sucesso desta medida.

Os resultados obtidos devem ser interpretados com prudência devido a algumas limitações. Uma das limitações baseia-se no facto dos alunos terem sido alvo de intervenção, não só pelas psicólogas, como também pelos professores que treinavam diariamente a fluência dos mesmos. Apesar da eficácia deste estudo ter sido verificada, não se pode afirmar que a intervenção foi só eficaz devido à intervenção das psicólogas, ou se a junção desta com a dos professores teve um papel crucial para o sucesso do programa. Estudos futuros devem comparar estes dois tipos de intervenção.

O facto de os alunos terem sido alvo de intervenção individual e/ou grupos de dois quando o nível de fluência era similar, pode levantar algumas questões. Não se consegue afirmar se o programa foi mais ou menos eficaz devido à intervenção individual, em grupos de dois, ou a junção das duas intervenções. Por isso, neste aspeto, estudos futuros também seriam necessários para comparar estes tipos de intervenção.

Outra das limitações, tal como no estudo de Borges e Viana (2020), foi não ter em consideração a variável motivação. De acordo com Morgan e Sideridis (2006), evitar tarefas e a falta de motivação são cada vez mais considerados contributos importantes para os défices de habilidades de alunos com ou em risco de dificuldades de aprendizagem. Acrescentar esta variável ao estudo pode também contribuir para verificar em que medida o nível de motivação influencia os seus progressos na fluência de leitura.

A partir desses resultados, programas para promover a fluência de leitura podem intervir também na motivação dos alunos, caso tenha um impacto significativo no desenvolvimento da fluência.

Estudos futuros podem considerar a avaliação também da prosódia, como indicador da melhoria da fluência de leitura. Esta faz parte dos três componentes da fluência de leitura, tendo sido utilizada para perceber qual o nível de risco dos alunos no pré-teste, porém não foi utilizada para avaliar os alunos nos quatro momentos de avaliação, tendo sido considerado apenas o número de palavras lidas corretamente por minuto.

Morgan e Sideridis (2006), concluíram que o género dos alunos influenciou a eficácia da intervenção. Estudos futuros podem também verificar a influência desta variável na eficácia deste programa. Comparar o nível socioeconómico dos participantes com o nível de risco que apresentam, pode ajudar a perceber se existe influência desta variável nas diferentes situações de risco.

Em suma, é fundamental que sejam levados a cabo programas para intervir precocemente nas dificuldades de leitura, de forma a evitar o insucesso escolar. Intervir na fluência de leitura pode ajudar a ultrapassar esses obstáculos e, aplicando medidas preventivas nos primeiros anos de escolaridade, estas podem ter um impacto e papel crucial no futuro dos mais novos. A elaboração e aplicação destes programas podem tanto beneficiar alunos a desenvolver a sua fluência de leitura, como mostrar a relevância desta problemática aos professores, dotando-os com estratégias adequadas para combater a mesma.

Referências

- Begeny, J. C., Mitchell, R. C., Whitehouse, M. H., Samuels, F. H., & Stage, S. A. (2011). Effects of the HELPS reading fluency program when implemented by classroom teachers with low-performing second-grade students. *Learning Disabilities Research & Practice, 26*(3), 122–133. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5826.2011.00332.x>
- Begeny, J. C., Yeager, A., & Martinez, R. S. (2012). Effects of small-group and one-on-one reading fluency interventions with second grade, low-performing spanish readers. *Journal of Behavioral Education, 21*(1), 58–79. <https://doi.org/10.1007/s10864-011-9141-x>
- Borges, M., & Viana, F. L. (2020). *Ouvintes sortudos. Um programa de promoção da fluência em leitura - 2º ano* (1st ed.). Estrutura de Missão do Programa Nacional de Promoção do Sucesso Escolar. <https://pnpse.min-educ.pt>
- Conderman, G., & Strobel, D. (2008). Fluency flyers club: An oral reading fluency intervention program. *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth, 53*(1), 15–20. <https://doi.org/10.3200/psfl.53.1.15-20>
- Elbaum, B., Vaughn, S., Hughes, M. T., & Moody, S. W. (2000). How effective are one-to-one tutoring programs in reading for elementary students at risk for reading failure? A meta-analysis of the intervention research. *Journal of Educational Psychology, 92*(4), 605–619. <https://doi.org/10.1037//0022-0663.92.4.605>
- Gonçalves, M. D. M. (2011, Jul 25-27). *Avaliação da fluência da leitura oral e dificuldades na aprendizagem: aplicações clínicas e educacionais* [Sessão de Conferência]. VIII Congresso Anual IberoAmericano de Avaliação Psicológica, Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa, Portugal. <https://hdl.handle.net/10451/6320>
- Hudson, A., Koh, P. W., Moore, K. A., & Binks-Cantrell, E. (2020). Fluency interventions for elementary students with reading difficulties: A synthesis of research from 2000–2019. *Education Sciences, 10*(3). <https://doi.org/10.3390/educsci10030052>
- Martins, C. (2011). *Manual de análise de dados quantitativos com recurso ao IBM SPSS: Saber decidir, fazer, interpretar e redigir*. Psiquilibrios Edições.
- Morgan, P. L., & Sideridis, G. D. (2006). Contrasting the effectiveness of fluency interventions for students with or at risk for learning disabilities: A multilevel random coefficient modeling meta-analysis. *Learning Disabilities Research & Practice, 21*(4), 191–210. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5826.2006.00218.x>
- National Reading Panel (U.S.) & National Institute of Child Health and Human Development (U.S.). (2000). *Report of the National Reading Panel: Teaching children to read: an evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction: reports of the subgroups*. National Institute of Child Health and Human Development, National Institutes of Health. <https://doi.org/10.1002/ppul.1950070418>
- Rasinski, T., Homan, S., & Biggs, M. (2009). Teaching reading fluency to struggling readers: method, materials, and evidence. *Reading and Writing Quarterly, 25*(2–3), 192–204. <https://doi.org/10.1080/10573560802683622>
- Rasinski, T. V. (2004). *Assessment reading fluency*. Pacific Resources for Education and Learning. <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED483166.pdf>
- Ribeiro, I., Viana, F. L., Baptista, A., Choupina, C., Santos, S., Brandão, S., Cadime, I., Silva, C., Ferreira, A., Costa, L., Azevedo, H., Carvalho, M., Freitas, T., Chaves-Sousa, S., Cruz, J., Fernandes, I.,

- Cosme, M., & Rodrigues, B. (2016). *Ainda Estou a Aprender. As tecnologias no apoio à avaliação e à intervenção nas dificuldades na aprendizagem da leitura*. Lusoinfo Multimédia.
- Ribeiro, I., Viana, F. L., Cadime, I., Santos, S., Baptista, A., & Morgado, C. (2018). *Conhecer, atuar e mudar. Manual de Aplicação e de Cotação das Provas de Rastreio – 2º ano* (1st ed.). Lusoinfo Multimédia.
- Ribeiro, I., Viana, F. L., Cadime, I., Santos, S., & Brandão, S. (n.d.). Teste de fluência de leitura – TFL (versão experimental, não publicada). *Lusoinfo Multimédia*.
- Snow, C. E., Burns, M. S., & Griffin, P. (1998). *Preventing reading difficulties in young children*. Committee on the Prevention of Reading Difficulties in Young Children. <https://doi.org/10.1177/019874299902500106>
- Vadasy, P. F., & Sanders, E. A. (2009). Supplemental fluency intervention and determinants of reading outcomes. *Scientific Studies of Reading*, *13*(5), 383–425. <https://doi.org/10.1080/10888430903162894>

Anexo



Universidade do Minho

Conselho de Ética

Comissão de Ética para a Investigação em Ciências Sociais e Humanas

Identificação do documento: CEICSH 124/2020

Relatores: Emanuel Pedro Viana Barbas Albuquerque e Marlene Alexandra Veloso Matos

Título do projeto: *Avaliação e intervenção na aprendizagem da leitura*

Equipa de Investigação: Maria Iolanda Ferreira da Silva Ribeiro (IR), Escola de Psicologia, Universidade do Minho; Irene Maria Dias Cadime; Escola de Psicologia, Universidade do Minho; Fernanda Leopoldina Parente Viana, Instituto de Educação, Universidade do Minho; Sandra Cristina da Silva Santos, Centro de Investigação de Políticas do Ensino Superior, Universidade do Porto

PARECER

A Comissão de Ética para a Investigação em Ciências Sociais e Humanas (CEICSH) analisou o processo relativo ao projeto de investigação acima identificado, intitulado *Avaliação e intervenção na aprendizagem da leitura*.

Os documentos apresentados revelam que o projeto obedece aos requisitos exigidos para as boas práticas na investigação com humanos, em conformidade com as normas nacionais e internacionais que regulam a investigação em Ciências Sociais e Humanas.

Face ao exposto, a Comissão de Ética para a Investigação em Ciências Sociais e Humanas (CEICSH) nada tem a opor à realização do projeto nos termos apresentados no Formulário de Identificação e Caracterização do Projeto, que se anexa, emitindo o seu parecer favorável, que foi aprovado por unanimidade pelos seus membros.

Braga, 7 de janeiro de 2021.

O Presidente da CEICSH

(Acílio Estanqueiro Rocha)

Anexo: Formulário de identificação e caracterização do projeto