

Artigos originais

Perfil ortográfico de escolares após retorno as aulas presenciais em período de pandemia

Orthographic profile of schoolchildren after returning to in-person classes in times of pandemic

Alina Flávia Corrêa Naitzke¹ 

Cristina dos Santos Cardoso de Sá^{2,3} 

¹ Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP, Santos, São Paulo, Brasil.

² Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP, Programa de Pós-graduação Interdisciplinar em Ciências da Saúde, Santos, São Paulo, Brasil.

³ Escola Superior de Saúde do Alcoitão, Departamento de Fisioterapia, Alcabideche, Portugal.

Estudo realizado na Universidade Federal de São Paulo, UNIFESP, Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Ciências da Saúde da Universidade Federal de São Paulo, Santos, SP, Brasil.

Fonte de financiamento: Nada a declarar

Conflito de interesses: Inexistente

Endereço para correspondência:

Alina Flávia Corrêa Naitzke
Rua Frei Francisco Sampaio, 231,
apto 11 - Embaré
CEP 11040221 - Santos, São Paulo, Brasil
E-mail: aflaviac@hotmail.com

Recebido em 09/12/2024

Recebido na versão revisada em 25/03/25

Aceito em 08/07/2025

Editor Chefe: Erissandra Gomes

RESUMO

Objetivo: avaliar o perfil ortográfico de escolares após o retorno às aulas presenciais durante a pandemia.

Métodos: estudo transversal, de abordagem quali-quantitativa, com 50 crianças de 9 e 10 anos, do 4º ano de escolas privadas. Os participantes foram divididos em dois grupos conforme a modalidade de ensino no segundo semestre de 2021: grupo híbrido (ensino remoto e presencial) e grupo presencial (ensino totalmente presencial). A coleta de dados ocorreu mediante encaminhamento dos professores, que também responderam a um questionário sobre o desempenho acadêmico dos alunos. Utilizou-se a versão coletiva do protocolo Pró-Ortografia, com provas de ditado (palavras, pseudopalavras e figuras) e produção escrita. Os dados foram analisados pelo teste t de Student, com nível de significância de 5%.

Resultados: o grupo híbrido apresentou média significativamente maior de erros do tipo correspondência fonema-grafema no ditado de pseudopalavras ($6,1 \pm 3,3$) em comparação ao grupo presencial ($4,4 \pm 2,1$; $p = 0,001$). Também foram observadas diferenças significativas nos erros de acentuação em pseudopalavras ($1,3 \pm 0,7$ vs. $0,7 \pm 0,9$) e palavras ($9,9 \pm 4,8$ vs. $7,2 \pm 4,5$), ambos com $p = 0,001$.

Conclusão: o ensino híbrido esteve associado a maior frequência de erros ortográficos, sugerindo impactos negativos na aprendizagem da ortografia.

Descritores: Pandemias; Educação a Distância; Aprendizagem; Ensino Fundamental e Médio

ABSTRACT

Purpose: to assess the orthographic profile of schoolchildren, after returning to in-person classes, during the pandemic.

Methods: a cross-sectional, quali-quantitative study involving 50 children aged 9 and 10 years old, enrolled in the 4th grade of private schools. Participants were divided into two groups based on the teaching modality adopted in the second semester of 2021: a hybrid group (remote and in-person learning) and a fully in-person group. Data collection occurred through teacher referrals, who also completed a questionnaire on the students' academic performance. The collective version of the Pró-Ortografia protocol was used, including dictation tasks (words, pseudowords, and pictures) and written production. Data were analyzed using the Student's t-test with a 5% significance level.

Results: the hybrid group showed a significantly higher average of phoneme-grapheme correspondence rule-based errors in the pseudoword dictation (6.1 ± 3.3) compared to the in-person group (4.4 ± 2.1 ; $p = 0.001$). Significant differences were also found in accentuation errors in both pseudowords (1.3 ± 0.7 vs. 0.7 ± 0.9) and words (9.9 ± 4.8 vs. 7.2 ± 4.5), both with $p = 0.001$.

Conclusion: hybrid teaching was associated with a higher frequency of orthographic errors, suggesting negative impacts on orthographic learning.

Keywords: Pandemics; Education, Distance; Learning; Education, Primary and Secondary



INTRODUÇÃO

O desenvolvimento da escrita é uma invenção cultural criada para registrar a fala e conteúdos linguísticos, superando barreiras de tempo e espaço. Por ser derivada da fala, seu aprendizado exige que a criança tenha desenvolvido a linguagem oral e possua o sistema fonológico completo, pois precisará dar sons aos sinais gráficos, apoiando-se em sua oralidade¹.

Aprender a escrever em Língua Portuguesa é um processo complexo. Inicialmente, a criança precisa compreender e relacionar a linguagem oral e escrita e, em seguida, reconhecer as relações fono-grafêmicas, que apresentam pouca regularidade. Apenas sete fonemas (/p, b, t, d, f, v, k/) possuem uma correspondência direta com letras. Entretanto, há múltiplas representações para um mesmo som (exemplo: /s/ → s, ç, x, ss, sc, z, xc), múltiplos sons para uma mesma letra (ex.: s → /s/ e /z/; x → /s/, /z/, /ʃ/, /ks/) e existem até letras sem som (ex.: h). Ainda assim, há vogais abertas, fechadas e nasalizadas (ex.: a/ã; e/é; o/ó/ô), além de regularidades contextuais e morfológico-gramaticais, o que torna a ortografia um desafio contínuo².

O domínio da escrita envolve diferentes processos cognitivos, especialmente na aquisição ortográfica. Esta se desenvolve ao longo da escolarização, consolidando-se por meio de experiências, aprendizado e processos de memorização³.

Palavras escritas conforme a pronúncia, possuem correspondência fonema-grafema direta e estão fundamentada na rota fonológica, sendo caracterizadas como Ortografia Natural. As palavras que estão associadas à memória léxica visual ortográfica estão fundamentadas na rota Ortográfica, sendo caracterizadas como Ortografia Arbitrária⁴.

Para que a criança acesse a rota fonológica, é fundamental que ela desenvolva a habilidade de perceber e manipular os sons da fala, o que permite compreender o princípio alfabético, ou seja, a ideia de que as letras representam sons¹.

Nesse processo, o traçado preciso e regular das palavras também contribui para a atenção à composição da palavra e às suas características ortográficas, facilitando o automonitoramento e a autocorreção⁵. A análise dos erros e a ocorrência dos mesmos permite compreender o nível de internalização das regras, bem como auxiliar na orientação de estratégias pedagógicas e terapêuticas adequadas.

A escrita, além de ser uma habilidade essencial para a comunicação, é determinante para o desempenho escolar. Esse aprendizado exige acompanhamento

próximo, mediação pedagógica constante e prática sistemática — fatores que foram fortemente afetados com a chegada da pandemia de COVID-19.

A pandemia de COVID-19 impôs uma série de mudanças em nossa rotina, hábitos e comportamentos. Com a necessidade de isolamento social, o fechamento provisório das escolas e, conseqüentemente, a suspensão das aulas presenciais, novas estratégias tiveram que ser tomadas para continuidade do ensino. Pelo menos 190 países tiveram suas aulas suspensas, impactando a vida de 1,57 bilhão de estudantes⁶.

No primeiro semestre de 2020, as aulas remotas foram implementadas de forma emergencial, visando proteger os alunos e seus familiares, à medida que estes poderiam ser vetores transmissores da doença, visto que estão inseridos em comunidades e lares com outras pessoas de convívio diário⁷. Esse período de confinamento imposto pela pandemia restringiu a interação social e interrompeu o convívio presencial.

O Ministério da Educação (MEC) adotou medidas e, por meio da Portaria MEC nº 343, de 17 de março de 2020, autorizou a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durasse a pandemia⁸. Com a suspensão das aulas presenciais, as famílias assumiram um papel mais ativo no aprendizado das crianças^{9,10}.

Dessa maneira, o ano de 2020 foi um ano de intenso repensar de conhecimentos e formas de ensino, com a necessidade de uso da tecnologia digital pelas escolas, gestores, coordenadores, professores, alunos e seus familiares. Houve a necessidade de transformar rapidamente a relação entre ensino e aprendizagem, desenvolvendo estratégias que mantivessem a educação de nossos aprendizes⁷. Diante desse cenário, foi necessária uma reestruturação do processo de ensino-aprendizagem, que inicialmente adotou o modelo remoto, evoluiu para um formato híbrido (remoto e presencial) e, posteriormente, retomou progressivamente a modalidade exclusivamente presencial⁸.

O ensino remoto foi uma solução temporária e emergencial, para um alternativo a aquele que seria realizado presencialmente¹¹. Durante esse período de ensino, ocorreram diversas adaptações no quesito educacional que envolveram as famílias, gestores, professores e os alunos¹² voltando-se ainda mais aos recursos tecnológicos de aprendizagem. No entanto, apesar do avanço das tecnologias educacionais, a escrita continua sendo a principal forma de comunicação gráfica e uma habilidade essencial dentro e fora da sala de aula¹³. Seu domínio influencia

a aprendizagem, a autoestima e aspectos psicossociais¹⁴, impactando o futuro dos estudantes, após todo esse período de reformulações pedagógicas vivenciado.

As estratégias adotadas pela rede de ensino privada e pela rede pública variaram. As escolas privadas investiram em plataformas digitais, conforme as possibilidades próprias, e cada uma se adequou ao longo de sua experiência, reinventou-se, adaptou-se à nova realidade e às novas necessidades¹⁵. As escolas públicas tiveram um pouco mais de dificuldade com as plataformas digitais e utilizaram também atividades impressas para complementar a aprendizagem domiciliar, entre outras alternativas¹⁶.

Nesse contexto, surgem inquietações sobre os impactos da pandemia no processo de alfabetização.

Alunos que estavam em pleno desenvolvimento da leitura e da escrita e frequentavam, em 2020, o segundo ano do Ensino Fundamental I, quando as aulas presenciais foram totalmente suspensas e passaram a ser substituídas pelo ensino exclusivamente remoto, concretizaram o aprendizado da leitura e escrita? E aprimoraram o desenvolvimento das habilidades motoras finas para a prática caligráfica, por exemplo? Além disso, esses alunos não tiveram instrução pedagógica formal em sala de aula com auxílio presencial do professor.

Considerando que no 4º ano, espera-se que os alunos já tenham sido alfabetizados e estejam em fase de consolidação e avanço das habilidades ortográficas e caligráficas, propusemos-nos a investigar o perfil ortográfico de crianças de 9 a 10 anos, que estavam cursando esse ano escolar do ensino fundamental.

De acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), nessa etapa, os estudantes devem demonstrar domínio das correspondências entre fonemas e grafemas, do uso adequado da acentuação, da pontuação, da estrutura morfológica das palavras e consulta ao dicionário para ampliar seu repertório linguístico².

Acredita-se que os resultados deste estudo contribuirão para identificar possíveis lacunas no desenvolvimento da escrita e fornecerão subsídios para ações educativas e terapêuticas preventivas ou remediativas.

Diante disso, este estudo teve como objetivo avaliar o perfil ortográfico de escolares após o retorno às aulas presenciais durante a pandemia.

MÉTODOS

Estudo de caráter transversal com abordagem quali-quantitativa, obedece aos padrões éticos e às normas da Resolução Normativa 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, tendo sido submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) com parecer número 0790/2022, CAEE 62055822.1.0000.5505.

Após a aprovação, o projeto foi apresentado às Diretorias de Escolas Privadas, com esclarecimento dos objetivos, métodos, sigilo das informações, possíveis benefícios e contribuições para a comunidade científica foram evidenciadas. Com a anuência de duas instituições, a coleta de dados ocorreu no segundo semestre de 2022.

Os professores foram convidados a participar e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Responderam a um questionário elaborado pelas próprias pesquisadoras, que continha informações sobre o aluno, como: dados pessoais, período escolar, data de ingresso na escola, modalidade de estudo mantida a partir do segundo semestre de 2021, preferência manual, dados sobre desempenho na aprendizagem (facilidades e dificuldades), características emocionais e de comunicação oral/fala, auxiliando na seleção conforme os critérios de inclusão. Em seguida, os pais foram acionados para conhecimento do projeto e autorização da participação da criança no estudo, mediante assinatura do TCLE. Os escolares também assinaram o termo de assentimento com linguagem adaptada ao seu entendimento.

Participaram crianças de 9 e 10 anos, alfabetizadas, matriculadas no 4º ano do Ensino Fundamental I, em escolas com abordagem sociointeracionista, nas quais é valorizada a interação do indivíduo e ambiente na construção do conhecimento. Considera-se portanto que, durante o período de pandemia, os professores, escolares e familiares precisaram estar envolvidos na construção da aprendizagem.

As crianças participantes estavam alfabetizadas e haviam passado pelo processo de alfabetização. Foram excluídas aquelas com diagnóstico de transtornos de aprendizagem, déficits cognitivos, condições neurológicas, síndromes genéticas, deficiências sensoriais ou motoras, problemas de fala e aquelas que não completaram a avaliação ou cujos os pais não assinaram o TCLE.

Conforme apresentado na Figura 1, foram recrutadas 96 crianças de duas escolas privadas do

município de Santos. Na escola 1, das 38 crianças inicialmente selecionadas, uma foi excluída por ausência durante a avaliação e 12 não participaram devido a ausência de consentimento dos responsáveis.

Na escola 2, das 58 crianças, 13 foram excluídas pela mesma razão, duas se recusaram a continuar o processo e três não atenderam aos critérios de inclusão. Ao final, 50 crianças participaram do estudo.

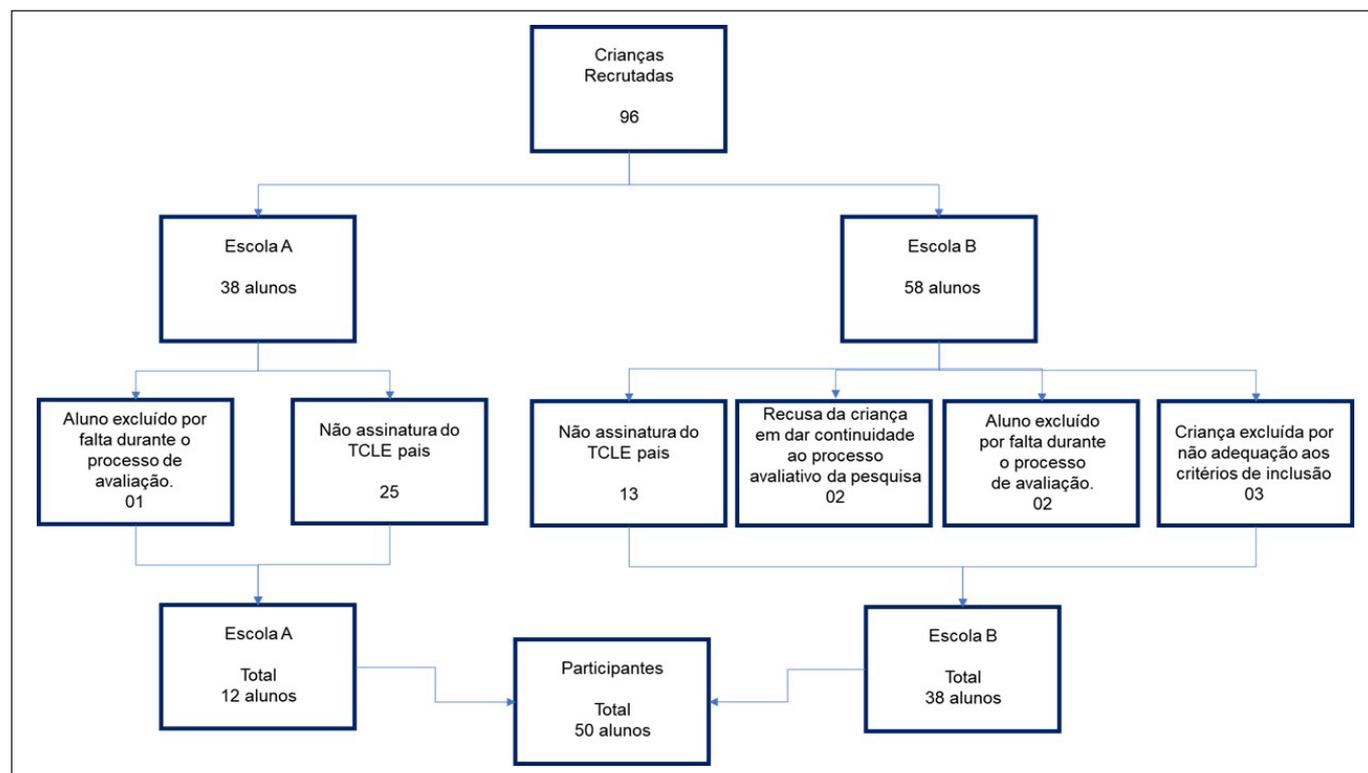


Figura 1. Fluxograma com os participantes do estudo

A amostra do estudo foi definida por conveniência, considerando a acessibilidade às escolas, a autorização institucional e a aceitação dos pais e das crianças em participarem do estudo.

A avaliação dos participantes que atenderam aos critérios de inclusão e consentiram em participar foi conduzida pela pesquisadora principal, uma fonoaudióloga, que seguiu à risca as normas de aplicação para a avaliação realizada na versão coletiva, apresentada no Manual Introdutório do Protocolo Pró-Ortografia³.

As provas foram aplicadas nas próprias escolas, durante o período regular de aula. A equipe pedagógica (coordenação e professoras) definiu previamente o horário e o local das avaliações, garantindo que não houvesse prejuízo ao conteúdo curricular nem interferências externas.

Com base nas informações fornecidas pelos professores, por meio de questionário, os participantes foram organizados em dois grupos, de acordo com a

modalidade de ensino adotada no segundo semestre de 2021: *grupo híbrido*, com atividades remotas e presenciais, e *grupo presencial*, com ensino exclusivamente presencial.

A avaliação foi realizada em grupo, em dois momentos distintos, com intervalo de sete dias entre as sessões.

O Protocolo Pró Ortografia é resultado de uma pesquisa de mestrado que caracterizou, classificou e apontou o desempenho ortográfico de escolares do segundo ao quinto ano do Ensino Fundamental. A pesquisa foi conduzida em instituições de ensino públicas e privadas, distribuídas em diferentes estados brasileiros. A classificação dos erros ortográficos seguiu a semiologia dos erros, mediante a adaptações à realidade linguística do Brasil¹⁷.

No contexto das propriedades psicométricas, a validade da consistência interna do Protocolo confirmou seu objetivo de avaliar o conhecimento e

o uso das convenções ortográficas do português do Brasil. Os resultados indicaram uma alta correlação na maioria das provas aplicadas, demonstrando a ausência de contradições entre elas¹⁷. A validade de conteúdo foi assegurada pela seleção não aleatória das palavras e vocábulos que compuseram cada prova, os quais passaram por processo de tratamento linguístico específico, alinhado aos objetivos da avaliação. Para isso, foram realizadas quatro supervisões com um linguista, totalizando dezesseis horas de discussões sobre as provas, seus objetivos e os itens lexicais que as integraram¹⁷. No entanto, as autoras não realizaram a confiabilidade.

Para a correção, o aplicador deve atribuir o número correspondente ao tipo de erro ortográfico, conforme tabela 1. Em uma palavra, pode ser anotado um ou mais erros que devem ser classificados da mesma

forma. Ao final todos os erros ortográficos são analisados e classificados realizando a somatória separadamente, chegando a um valor único.

Os erros observados nestas provas foram divididos em duas classes: (1) Natural, que possuem relação direta com o processamento da linguagem e; (2) Arbitrário que necessitam de memória visual, conhecimento de regras ortográficas, lexical e morfológico, considerando a ordem de aquisição ortográfica. A classificação dos erros foi realizada por tipo, conforme a Tabela 1, que indica a Classificação dos erros ortográficos do Manual introdutório do Protocolo de avaliação da Ortografia para escolares do segundo ao quinto ano do Ensino Fundamental – Pró Ortografia (2014). Foi considerado, ainda que uma palavra pode compreender um ou mais tipos de erros.

Tabela 1. Classificação dos erros ortográficos

Ortografia	Número	Tipo	Significado
Natural	1	CF/G	Correspondência Fonema – Grafema Unívoca Quando ocorre alteração do fonema original.
Natural	2	OAS	Omissão ou adição de segmentos, como por exemplo: “poba” para pomba.
Natural	3	AOS	Alteração na ordem dos segmentos, como por exemplo: “prota” para porta
Natural	4	SJIP	Separação ou junção indevida de palavras, como em “achoque” para acho que.
Arbitrária	5	CF/GDC	Correspondência Fonema – Grafema dependente do contexto fonético/posição como por exemplo “carinho” para carrinho.
Arbitrária	6	CF/GIR	Correspondência Fonema – Grafema independente de regras, isto é, erros que envolvem correspondências do tipo irregulares como por exemplo: “sugeito” para sujeito
Arbitrária	7	APIA	Ausência ou presença inadequada da acentuação (acento agudo e acento circunflexo)
-	8	OA	Outros achados (letras com problemas de traçado/espelhamento, escrita de outra palavra e/ou inventada)

Fonte: Batista; Cervera-Mérida; Ygual-Fernández; Capellini, 2011.

Legenda: *Erros: CF/G = Correspondência fonema-grafema unívoca, OAS = Omissão ou adição de segmentos, AOS = Alteração na ordem dos segmentos, SJIP = Separação ou junção indevida de palavras, CF/GDR = Correspondência fonema-grafema dependente de regras (do contexto ou de morfologia), CF/GIR = Correspondência fonema-grafema independente de regras, APIA = Ausência ou presença inadequada da acentuação (acento agudo e acento circunflexo), OA = Outros achados (letras com problemas de traçado/espelhamento, escrita de outra palavra e/ou palavra inventada).

A classificação dos valores médios dos acertos nas provas é dividida em: desempenho inferior – obtenção de menor número de acertos; desempenho médio – escores entre o percentil 25 e 75, e desempenho superior – que se refere ao maior número de acertos, acima do percentil 75. Embora os resultados possam ser descritos em termos de acertos, a classificação adotada considera o número de erros cometidos, de forma que escores mais baixos indicam melhor desempenho ortográfico.

Durante a aplicação das provas do Protocolo Pró-Ortografia, não foi permitido o uso de borracha. Os participantes foram instruídos a realizar correções colocando a palavra ou letra entre parênteses e reescrevendo-a à frente, conforme julgassem correto.

As avaliações foram aplicadas sequencialmente, com possibilidade de apenas uma repetição por palavra ditada. Três provas compuseram o protocolo:

A Prova 1: Ditado de Pseudopalavras, foi composta por 36 palavras inventadas, sem referência semântica,

com a sílaba tônica destacada para pronúncia correta conforme orientações do manual. A prova incluiu dois monossílabos, doze dissílabos, vinte trissílabos e dois polissílabos.

A **Prova 2**: Ditado com figuras contou com 39 imagens de animais (domésticos e selvagens). As crianças deveriam escrever o nome do animal correspondente à figura apresentada. Caso não soubessem o nome, poderiam solicitar uma dica da pesquisadora; se, ainda assim, não reconhecessem a imagem, a resposta deveria ser deixada em branco.

A **Prova 3**: escrita temática induzida por figura, foi conduzida a partir da apresentação de quatro imagens em sequência, seguidas de uma figura final com ponto de interrogação, para que o escolar finalizasse a escrita usando sua criatividade. Os participantes deveriam criar uma história a partir da temática “O perigo de soltar balões”. Foram orientados a organizar o texto com título, introdução, desenvolvimento e conclusão, utilizando pontuação adequada. Não houve limitação de extensão, sendo incentivado o detalhamento da narrativa. Assim como nas demais provas, a escrita incorreta deveria ser indicada entre parênteses, e o uso de borracha continuou proibido.

As análises foram feitas por meio do software da IBM SPSS Statistics v.27 (Armonk, NY: IBM Corp.), adotando-se o nível de significância de 5%.

A análise estatística descritiva contemplou a média e o desvio padrão das variáveis relacionadas aos erros

ortográficos, e a distribuição de frequência (percentílica e absoluta) das variáveis de caracterização da amostra (sexo, modalidade de ensino, escola) e do questionário respondido pelos professores.

A normalidade dos dados foi verificada pelo teste de Shapiro-Wilk, que indicou distribuição normal. Em seguida, aplicou-se o teste t de Student para comparar as variáveis “total de palavras produzidas na escrita temática” e “total de erros ortográficos por tipo de prova de ditado” entre os diferentes grupos.

RESULTADOS

A amostra foi composta por 50 crianças, sendo 29 do sexo feminino e 21 do sexo masculino, com média de idade de 9,2 anos ($\pm 0,3$). Participaram estudantes de duas escolas privadas do município de Santos, distribuídos entre os períodos matutino ($n=26$; 9 em ensino presencial e 17 em ensino híbrido) e vespertino ($n=24$; 17 em ensino presencial e 7 em ensino híbrido), conforme Tabela 2.

Na Escola 1, participaram três turmas do 4º ano (duas do período matutino e uma do vespertino), enquanto na Escola 2 participaram duas turmas (uma matutina e uma vespertina). A partir do segundo semestre de 2021, os participantes estiveram distribuídos entre as modalidades presencial ($n=26$) e híbrida ($n=24$), sendo que nenhum aluno permaneceu exclusivamente em ensino remoto durante o período analisado.

Tabela 2. Caracterização da amostra em relação ao sexo, escola, período escolar, preferência manual e nível sócio econômico nas modalidades Presencial e Híbrida

Variáveis de caracterização	Frequência absoluta (n)	Frequência percentílica (%)	Frequência absoluta (n)	Frequência percentílica (%)	Frequência absoluta (n)	Frequência percentílica (%)
	PRESENCIAL	PRESENCIAL	HÍBRIDA	HÍBRIDA	TOTAL	TOTAL
Sexo						
Feminino	16	61,5	13	54,2	29	58
Masculino	10	38,5	11	45,8	21	42
Escola						
Escola 1	14	53,8	24	100	28	76
Escola 2	12	46,2	0	0	12	24
Período						
Matutino	9	34,6	17	70,8	26	52
Vespertino	17	65,4	7	29,2	24	48

A análise estatística dos dados revelou diferenças significativas entre as modalidades de ensino em relação ao desempenho ortográfico dos participantes. De modo geral, o grupo submetido ao ensino híbrido apresentou maior número de erros ortográficos em comparação ao grupo presencial. A diferença foi particularmente evidente nas provas de ditado de pseudopalavras e de ditado de palavras, com destaque para dois tipos específicos de erro, conforme Tabela 3, que apresenta a análise estatística dos erros ortográficos por tipo de prova e modalidade de ensino, incluindo os valores de significância obtidos nos testes aplicados.

Na prova de ditado de pseudopalavras, o grupo da modalidade híbrida apresentou maior incidência de

erros relacionados à correspondência fonema-grafema dependente de regras contextuais ou morfológicas, além de apresentar erros mais frequentes de ausência ou uso inadequado de acentuação gráfica. Esses resultados foram estatisticamente significativos, com valor de p igual a 0,001 para ambos os tipos de erro. Da mesma forma, na prova de ditado de palavras, o grupo da modalidade híbrida também apresentou maior número de erros de acentuação, novamente com diferença estatisticamente significativa ($p = 0,001$), o que reforça a hipótese de que essa modalidade de ensino pode ter impactado negativamente o domínio das convenções ortográficas pelos estudantes.

Tabela 3. Erros ortográficos por modalidade de ensino

Tipo de Prova/ Tipo De Erro	Modalidade de Ensino Presencial Média (\pm DP)	Modalidade de Ensino Híbrida Média (\pm DP)	TEST T-STUDENT	Valor de p
DPP - CF/G	3,8 (\pm 2,3)	3,7 (\pm 2,3)	0,209	0,835
DF -CF/G	0,4 (\pm 0,8)	0,5 (\pm 0,9)	-0,325	0,747
PE -CF/G	0,2 (\pm 0,5)	0,2 (\pm 0,4)	-0,124	0,902
DP -CF/G	1,7 (\pm 1,7)	1,7 (\pm 2,0)	-0,036	0,971
DPP - OAS	4,0 (\pm 2,4)	3,2 (\pm 2,3)	1,189	0,240
DF- OAS	0,6 (\pm 0,8)	0,8 (\pm 1,3)	-0,602	0,550
PE- OAS	0,4 (\pm 0,7)	0,5 (\pm 0,8)	-0,183	0,856
DP- OAS	3,2 (\pm 2,4)	2,9 (\pm 2,8)	0,313	0,756
DPP - AOS	0,2 (\pm 0,4)	0,2 (\pm 0,3)	0,25	0,38
DF - AOS	0 (\pm 0)	0 (\pm 0)	0	0
PE - AOS	0 (\pm 0)	0,1 (\pm 0,4)	-1,423	0,161
DP - AOS	0,1 (\pm 0,3)	0,0 (\pm 0,2)	1,317	0,194
DPP - SJIP	0,1 (\pm 0,4)	0,1 (\pm 0,3)	0,308	0,759
DF- SJIP	0 (\pm 0)	0,1 (\pm 0,3)	-1,506	0,139
PE- SJIP	0,4 (\pm 0,6)	0,2 (\pm 0,4)	1,182	0,243
DP- SJIP	0,0 (\pm 0,2)	0,0 (\pm 0,2)	-0,057	0,955
DPP - CF/CDR	4,4 (\pm 2,1)	6,1 (\pm 3,3)	-2,1	0,001*
DF - CF/CDR	0,9 (\pm 0,9)	1,5 (\pm 1,5)	-1,677	0,100
PE - CF/CDR	0,9 (\pm 1,4)	1,2 (\pm 1,7)	-0,6	0,5
DP - CF/CDR	7,3 (\pm 4,3)	8,2 (\pm 5,8)	-0,565	0,575
DPP - APIA	0,7 (\pm 0,9)	1,3 (\pm 0,7)	-2,5	0,001*
DF - APIA	1,6 (\pm 0,9)	1,6 (\pm 1,0)	0,118	0,906
PE - APIA	0,9 (\pm 1,3)	0,5 (\pm 0,6)	1,582	0,120
DP - APIA	7,2 (\pm 4,5)	9,9 (\pm 4,8)	-2,1	0,001*
DF- CF/GIR	0,8 (\pm 0,9)	0,7 (\pm 0,8)	0,045	0,588
PE- CF/GIR	0,8 (\pm 1,2)	0,5 (\pm 0,8)	0,926	0,359
DP- CF/GIR	8,7 (\pm 5,4)	10,2 (\pm 5,5)	-1,007	0,319
DPP - AO	2,3 (\pm 2,3)	1,3 (\pm 1,7)	1,714	0,093
DF - AO	3,8 (\pm 3,2)	3,9 (\pm 3,2)	-0,165	0,870
PE - AO	0,8 (\pm 1,5)	1 (\pm 1,6)	-0,519	0,606
DP - AO	2,6 (\pm 3,9)	2,8 (\pm 4,3)	-0,184	0,855

Legenda: DPP: Ditado de Pseudopalavras, DF: Ditado de Figuras, DP: Ditado de Palavras, PE: Produção escrita. Erros: CF/G = Correspondência fonema-grafema unívoca, OAS = Omissão ou adição de segmentos, AOS = Alteração na ordem dos segmentos, SJIP = Separação ou junção indevida de palavras, CF/GDR = Correspondência fonema-grafema dependente de regras (do contexto ou de morfologia), CF/GIR = Correspondência fonema-grafema independente de regras, APIA = Ausência ou presença inadequada da acentuação (acento agudo e acento circunflexo), OA = Outros achados (letras com problemas de traçado/espelhamento, escrita de outra palavra e/ou palavra inventada). * $p < 0,05$.

Em contrapartida, não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos nas provas de ditado com figuras e produção de escrita temática induzida por imagem conforme, análise realizada por meio do teste t-student (Tabela 3). Esses achados indicam que o impacto da modalidade de ensino sobre os erros ortográficos se concentrou principalmente nas provas que exigiam maior atenção a aspectos técnicos da escrita, como ortografia arbitrária e aplicação de regras ortográficas.

DISCUSSÃO

Este estudo objetivou avaliar o perfil ortográfico de escolares do 4º ano do ensino fundamental após o retorno às aulas presenciais em período de pandemia, verificar a presença e a prevalência de alterações ortográficas e comparar o perfil ortográfico nos diferentes contextos de ensino e aprendizagem durante período de pandemia (modalidade híbrida e exclusivamente presencial).

Nossos achados indicaram que o grupo da modalidade híbrida, nas provas de ditado de Palavras e Pseudopalavras apresentou um aumento no número de erros ortográficos APIA e CF/GDR e APIA, respectivamente em relação ao outro grupo. Essa diferença entre as duas modalidades de ensino sugere possível relação com o período da pandemia, em que o isolamento foi necessário, refletindo no processo de ensino e aprendizagem^{9,15}. Tal identificação reforça a hipótese do impacto negativo que a pandemia pode ter causado no aprendizado dessas crianças, resultando um atraso na aquisição ortográfica e no componente curricular de Língua Portuguesa^{10,18,19}, evidenciando a necessidade de maior atenção a esses conteúdos.

No caso específico dos erros CF/GDR e APIA, a mediação dos professores é essencial para a compreensão de regras contextuais e morfossintáticas, da sílaba tônica, dos processos de generalização e do desenvolvimento de estratégias, entre outros aspectos fundamentais. Esses resultados corroboram estudos anteriores^{20,21}, reforçando que a instrução direta é imprescindível. Apenas por meio da leitura e da escrita, esses conhecimentos não são adquiridos de maneira autônoma, sendo necessário o ensino formal.

A tipologia desses erros (CF/GDR e APIA) está relacionada à Ortografia Arbitrária. Erros dessa natureza ocorrem devido à pouca regularidade na relação fonografêmica, exigindo conhecimento de regras ortográficas e associação à memória léxico-visual ortográfica¹⁷. Ou seja, além da experiência

adquirida pela rota fonológica – na qual os sons da fala são convertidos em letras e palavras, nem sempre com uma relação direta entre o fonema e grafema, podendo ocorrer confusões de letras ou combinações de letras que representam o mesmo fonema, é necessário compreender regras ortográficas que são ensinadas pelo professor em sala de aula.

Os erros ortográficos de origem Arbitrária tendem a diminuir à medida que a criança ganha experiência com a leitura e avança nos anos escolares^{3,17,22,23}. No entanto, o ensino da ortografia deve ser realizado de forma contínua ao longo da vida escolar, com ênfase no Ensino Fundamental I²¹, para que o aluno adquira conhecimento sólido e memória para as regras ortográficas.

Além disso, o bom desempenho no Ditado de Palavras, pode sugerir melhor desempenho no Ditado de Pseudopalavras, indicando domínio na conversão fonema-grafema e aplicação de regras ortográficas mesmo em palavras sem sentido, sem depender do apoio léxico-grafêmico⁴.

Por outro lado, considerando a hierarquia da aquisição ortográfica, esperava-se que os erros de CF/GDR ocorressem com maior frequência^{22,24-26} uma vez que exigem a identificação da correspondência fono-grafêmica irregular, o reconhecimento de características ortográficas e apoio da memória para a escrita correta. Ademais, considerando o contexto vivenciado, no qual as atividades de leitura e escrita foram reduzidos, era esperado um aumento desses erros.

O aparecimento dos erros ortográficos nas provas realizadas pode ainda estar relacionados a necessidade de maior atenção dos alunos para construção desse conhecimento, seja pela leitura, pelo ensino formal, pela intervenção direta do professor em sua prática pedagógica ou até mesmo pela possibilidade de usarem auto monitoramento ortográfico, por meio de uma escrita caligráfica legível e bem traçada⁵.

Outro fato relevante a ser considerado é a possível redução do contato dos alunos com a leitura, o que pode ter prejudicado o armazenamento de um léxico ortográfico cada vez mais enriquecido consolidando a aprendizagem ortográfica^{27,28}. Isso se agrava diante de dados que indicam que a pandemia comprometeu aspectos relacionados a leitura e compreensão de textos²⁹ e que, em 2021, cerca de 40% dos alunos de 4º ano do ensino Fundamental I ainda não dominavam habilidade básicas de leitura³⁰.

A leitura e a escrita são processos interdependentes, pois, ao realizar a leitura é preciso associar a

forma ortográfica a fonológica³ e os erros ortográficos tendem a diminuir com o aumento na exposição da leitura³¹. Com o uso da internet e redes sociais, lê-se praticamente o tempo todo, respondendo ou enviando mensagens entre outras atividades, o modo como utilizamos a linguagem, seja ela relacionada a ortografia ou a formalidade/regras contextuais e como se lida com a extração dos conhecimentos pode interferir diretamente na aquisição do conhecimento ortográfico.

Presume-se, contudo, que, a ortografia, pode não ter sido um aspecto priorizado na atenção educacional no momento estudado, tanto pelos professores quanto pelos alunos. Embora alunos de escolas privadas geralmente tenham tido acesso à tecnologia, internet de qualidade e ambiente adequado para estudo, fatores individuais também impactaram no aprendizado.

A necessidade de maior autonomia no ensino remoto, por exemplo, foi um desafio para muitas crianças, pois nem todas estavam preparadas para gerenciar seu tempo e manter a disciplina nos estudos sem o acompanhamento presencial²¹. Além disso, a participação da família variou. Mesmo em lares cujos pais apresentavam maior escolaridade, a rotina de trabalho muitas vezes impossibilitou um suporte contínuo¹⁴.

Os professores, por sua vez, tiveram de adaptar rapidamente sua prática pedagógica, criando estratégias para manter o processo de ensino-aprendizagem³². Muitos, entretanto, não estavam suficientemente preparados para o uso dos recursos tecnológicos necessários, o que deve ser considerado como um fator importante nessa relação^{33, 34}.

Durante o período pandêmico, a saúde emocional também se destacou como um elemento relevante. O isolamento social, o estresse e a ansiedade afetaram a motivação e a concentração dos alunos, independentemente de sua condição socioeconômica. Ainda que, no momento das avaliações, nenhum professor tenha relatado alterações emocionais significativas nos alunos, conforme o questionário inicial aplicado, esses fatores podem ter influenciado o desempenho.

Sob uma perspectiva sociointeracionista, a aprendizagem da ortografia deve ser construída por meio de práticas contextualizadas e colaborativas entre escola, família e aluno. Atividades que integrem escrita significativa, jogos, tecnologias e produção textual favorecem o desenvolvimento da consciência linguística e a autonomia do aprendiz.

A interação ativa do aluno com diferentes contextos que envolvem a leitura e escrita favorece a construção do aprendizado, com maior autonomia e consciência linguística do conhecimento ortográfico.

Assim, a parceria entre escola e família, aliada ao engajamento ativo do aluno, é essencial para a consolidação do conhecimento ortográfico. A valorização de práticas pedagógicas diversificadas deve ser prioridade no planejamento educacional, promovendo um aprendizado mais efetivo e significativo³⁵.

Entre as limitações deste estudo, destaca-se o fato de ter sido realizado em um momento delicado. Devido à pandemia, muitas escolas ainda estavam em fase de transição para o ensino presencial e não permitiam a entrada de profissionais externos. Assim, a captação das escolas participantes foi dificultada, bem como a adesão dos pais, mesmo com a pesquisa sendo conduzida no ambiente escolar.

A coleta da amostra por conveniência pode ter limitado a generalização dos resultados, uma vez que os participantes foram selecionados com base na acessibilidade das pesquisadoras durante o período pandêmico, o que pode não refletir a diversidade e a variabilidade da população escolar.

Por fim, a realização da pesquisa em escolas públicas e privadas possibilitaria uma comparação relevante dos resultados³⁶, oferecendo dados valiosos que poderiam ampliar a compreensão sobre o conhecimento ortográfico dos alunos. No entanto, devido às restrições e implicações enfrentadas naquele período, optou-se por concentrar o estudo na rede privada.

CONCLUSÃO

Este estudo avaliou o perfil ortográfico de escolares no retorno às aulas presenciais após o período crítico da pandemia, utilizando o protocolo Pró-Ortografia (versão coletiva), com diferentes provas de ditado (Pseudopalavras, Palavras, Figuras e Produção a partir de figura temática).

Os resultados indicaram maior ocorrência de erros ortográficos no grupo submetido ao ensino híbrido, especialmente nos erros de correspondência fonema-grafema e uso inadequado da acentuação (Ditado de pseudopalavras) e o inadequado da acentuação (Ditado de palavras), evidenciando prejuízos nesse modelo de ensino.

O ensino presencial mostrou-se mais eficaz para a aprendizagem ortográfica, reforçando a importância da interação contínua entre aluno e ambiente escolar. O ensino híbrido exigiu adaptações para todos e tais resultados, destacam a urgência de políticas educacionais que promovam a equidade no acesso e na qualidade do ensino, independentemente do contexto socioeconômico.

REFERÊNCIAS

- Navas AL, Santos MTM dos. Distúrbios de leitura e escrita - teoria e prática. Manole; 2002.
- Base Nacional Curricular Comum [Webpage na internet]. Brasília: Ministério da Educação; 2017 [acessado em 25 jan 2024]. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/bncc_ei_ef_110518_-versaofinal_site.pdf
- Capellini SA, Romero ACL, Oliveira AB, Sampaio MN, Fusco N, Mérida JFC et al. Desempenho ortográfico de escolares do 2o ao 5o ano do Ensino Particular. Rev. CEFAC. 2012;14(2):254-67. <https://doi.org/10.1590/S2179-64912011000300008>
- Batista AO, Capellini SA, Mérida JFC. Protocolo de avaliação da ortografia para escolares do segundo ao quinto ano do Ensino Fundamental – Pró Ortografia. 1a edição. Pró-Fono; 2014.
- Damasceno ESS, de Avila CRB, Arnaut MA. Correlações entre o traçado da escrita manual e o desempenho ortográfico de escolares do fundamental I. Distúrb. Comunic. [Periódico na internet]. 13º de novembro de 2015 [acessado em 8 dez 2024];27(4). Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/dic/article/view/22007>
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) [Webpage na internet]. Educação: uma crise sem precedentes. 7 de julho de 2020 [acessado em 22 mar 2025]. Disponível em: <https://www.unesco.org/pt/articles/educacao>
- Brasil. Presidência da República [Webpage na internet]. Decreto nº 10.282, de 20 de março de 2020. Regulamenta a Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020, para definir os serviços públicos e as atividades essenciais. Diário Oficial da União. 2020 Mar 20 [acessado em 9 mar 2025]; Seção 1:1. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/d10282.htm
- Brasil. Ministério da Educação [Webpage na internet]. Portaria nº 343, de 17 de março de 2020. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus – COVID-19. Brasília, DF: MEC; 2020 [acessado em 22 mar 2025]. Disponível em: [https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/servlet/INPDFViewer?captchafield=firstAccess&data=18%2F03%2F2020&jornal=515&pagina=39**​.contentReference\[oaicite:5\]{index=5}](https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/servlet/INPDFViewer?captchafield=firstAccess&data=18%2F03%2F2020&jornal=515&pagina=39**​.contentReference[oaicite:5]{index=5})
- Pagliarini ACF, Giacometi A, Bonaparte KZ da C, Cancian QG. Impactos da pandemia no processo de alfabetização nos anos iniciais do ensino fundamental. Conjecturas. 2022;22(12):271-80. <https://doi.org/10.53660/CONJ-1497-2B15B>
- Laguna TF dos S, Hermans T, Silva ACP, Rodrigues LN, Abaid JLW. Educação remota: desafios de pais ensinantes na pandemia. Rev. Brasil. Saúde Materna Infantil. 2021;21(Supl. 2):403-S412. <https://doi.org/10.1590/1806-9304202100S200004>
- Nakano T de C, Roza RH, Oliveira AW de. Ensino remoto em tempos de pandemia: reflexões sobre seu impacto. Rev. e-Curriculum. 2021;19(3):1368-92. <https://doi.org/10.23925/1809-3876.2021v19i2p588-611>
- Queiroz M, Sousa FGA, Paula GQ. Educação e pandemia: impactos na aprendizagem de alunos em alfabetização. EnPe [Periódico na internet]. 2021 [acessado em 17 nov 2024]; 2(4):1-9. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/ensinoemperspectivas/article/view/6057>
- Pantano T, Rocca CC de A. Como se estuda? Como se aprende? Um guia para pais, professores e alunos, considerando os princípios da neurociências. Pulso Editorial, São José dos Campos; 2015. Vol. 6.
- Capellini SA, Queiroga BAM, Evaristo DC da S. Impactos do isolamento social no desenvolvimento de pré-escolares. Rev. Psicop. 2023;40(121):17-27. <https://doi.org/10.51207/2179-4057.20230002>
- Alves I. Educação remota: entre a ilusão e a realidade. Interfaces Científicas. 2020;8(3):348-65. <https://doi.org/10.17564/2316-3828.2020v8n3p348-365>
- Santos (SP) [Webpage na internet]. Escolas municipais em Santos garantem ensino remoto a 27 mil alunos. Santos: Prefeitura de Santos; 2021 abr 28 [acessado em 29 mar 2025]. Disponível em: <https://www.santos.sp.gov.br/?q=noticia/escolas-municipais-em-santos-garantem-ensino-remoto-a-27-mil-alunos>.
- Batista AO. Desempenho ortográfico de escolares do 2o ao 5o ano: proposta de elaboração de um protocolo de avaliação de ortografia [Dissertação]. Marília (SP): Faculdade de Filosofia e Ciências “Júlio de Mesquita Filho” UNESP; 2011.
- Leite KLDF, Farias MS. O ensino remoto e a disciplina de língua portuguesa: como dar continuidade ao processo de ensino-aprendizagem. Anais do VII CONEDU [Periódico na internet]. 2021 [acessado em 8 dez 2024]. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/69014>
- Marques LP, Silva RM, Alcantara N. O ensino da ortografia nos anos iniciais durante a pandemia. Rev. Episteme Transversalis [Periódico na internet]. 2022; [acessado em 25 jan 2024]; 13(2):182-200. Disponível em: https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2015/TRABALHO_EV045_MD1_SA15_ID2692_10062015140411.pdf
- Soares ACC, Zuanetti PA, Silva K, Granzotti RBG, Fukuda MTH. Narrativa escrita de escolares com e sem dificuldade de consciência Sintática. J Hum Growth Dev. 2020;30(30):417-24. <http://doi.org/10.7322/jhgd.v30.11082>
- Araújo K do N, Malta DP de LN, Pereira GS, Barros JRM de, Brum YK. Omissões de letras: uma investigação das ocorrências nas produções escritas dos alunos do ensino médio pós pandemia. RI. 2024;5(9):99-108. <https://doi.org/10.46550/ilustracao.v5i9.387>
- Rosa CC, Gomes E, Pedroso FS. Aquisição do sistema ortográfico: desempenho na expressão escrita e classificação dos erros ortográficos. Rev. CEFAC. 2012;14(2):39-45. <https://doi.org/10.1590/S1516-18462011005000087>
- Soares AJC, Santos GHC, Befi-Lopes DM. Performance in decoding and writing of children with Developmental Language Disorder: Preliminary data. CoDAS. 2024;36(1):e20220318. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20232022318en> PMID: 37878958; PMCID: PMC10715580.
- Miranda MRA. Um estudo sobre a natureza dos erros (orto)gráficos produzidos por crianças nos anos iniciais. EDUR Educ. em Rev. 2020;36:e221615. <https://doi.org/10.1590/0102-4698221615>
- Zorzi JL, Ciasca SM. Caracterização dos erros ortográficos em crianças com transtornos de aprendizagem. Rev. CEFAC. 2008;10(3):321-31. <https://doi.org/10.1590/S1516-18462008000300007>
- Gurgel LG, Teixeira LP de, Kaiser V, Oliveira MMC de, Diaz GB, Reppold CT. TIDE: evidências de validade baseadas em critérios externos. Aval Psicol. 2022;21(1):84-92. <https://doi.org/10.15689/ap.2022.2101.20480.09>
- Zorzi JL, Serapompa MT, Faria AT, Oliveira PS. A influência do perfil de leitor nas habilidades ortográficas. Rev. Psicop. 2004;21(65):146-56.

28. Sampaio MN, Fusco N, Romero ACL, Amaral AC do, Capellini SA. Desempenho ortográfico de escolares do ensino particular e público: estudo de caracterização e relação. *Estud. Psicol. (Campinas, Online)* [Periódico na internet]. 9º de março de 2023 [acessado 28 jun 2025];34(3). Disponível em: <https://periodicos.puc-campinas.edu.br/estpsi/article/view/7700>
29. Marinho DC, Ferraz FSS, Teixeira CM de S. Impactos da COVID-19 na alfabetização: uma reflexão sobre os contributos da formação continuada de professores alfabetizadores. *Conjecturas*. 2022;22(14):139-53. <https://doi.org/10.53660/CONJ-1773-2K66>
30. Brasil. Brasil no PIRLS 2021: Sumário Executivo. Brasília, DF: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep); 2023.
31. Santos MTM, Befi-Lopes DM. Analysis of the spelling patterns of 4th grade students based on a word dictation task. *CoDAS*. 2013;25(3):256-61. <https://doi.org/10.1590/s2317-17822013000300011> PMID: 24408337.
32. Paludo EF. O desafio da docência em tempos de pandemia. Em tese. 2020;17(2):44-53, <https://doi.org/10.5007/1806-5023.2020v17n2p44oliveira>
33. Oliveira S, Silva O, Silva M. Educar na incerteza e na urgência: implicações do ensino remoto ao fazer docente e a reinvenção da sala de aula. *Interfaces Científ Educ*. 2020;10(1):25-40. <https://doi.org/10.17564/2316-3828.2020v10n1p25-40>
34. Correa CS. Retorno às atividades presenciais pós-pandemia e a dificuldade de aprendizagem nos anos iniciais do ensino fundamental: uma avaliação do nível de leitura e escrita alfabético. *Res Soc Dev*. 2022;11(15):e400111537307. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i15.37307>
35. Ferreira M. Literacia e aprendizagem: a natureza das dificuldades de aprendizagem na leitura e na escrita. *Alameda* 05. 2019 jan;5:10-21.
36. Silva MC. Impactos da pandemia de COVID-19 na aprendizagem de crianças e adolescentes. *Res Soc Dev*. 2022;11(5):e47611527837. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i5.27837>

Contribuições dos autores:

AFCN: Conceitualização; Curadoria de dados; Análise de dados; Pesquisa; Metodologia; Administração do projeto; Disponibilização de ferramentas; Validação de dados e experimentos; Design da apresentação de dados; Redação do manuscrito original; Redação - Revisão e edição.

CSCS: Conceitualização; Curadoria de dados; Análise de dados; Metodologia; Supervisão; Design da apresentação de dados; Redação - Revisão e edição.

Declaração de compartilhamento de dados:

Os dados utilizados neste estudo não serão compartilhados respeitando os direitos de privacidade dos participantes. Caso necessário, informações adicionais poderão ser fornecidas mediante solicitações ao correspondente autor, por e-mail, sujeitas às restrições aplicáveis.