

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA – UniCEUB**

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**Por**

**Larissa Ferreira de Lima - RA 71900848**

Trabalho de Conclusão de Curso sob a Orientação da Profa. Dra. Rhaisa Naiade Pael Farias apresentado como requisito para obtenção do grau de Licenciado em Pedagogia, do Centro Universitário de Brasília.

**Brasília, DF - 2023**

## JOGOS DIGITAIS NO ENSINO FUNDAMENTAL: UMA INVESTIGAÇÃO SOBRE O APLICATIVO *GraphoGame*

### Resumo

Com a globalização, os avanços tecnológicos e a pandemia da COVID-19, novas maneiras de mediar o conhecimento passaram a fazer parte da realidade das crianças. Nesse contexto, os jogos digitais têm se tornado uma ferramenta com grande potencial para o ensino e aprendizagem, sendo atrativos, motivadores e capazes de incentivar o interesse e a participação dos estudantes nas atividades escolares. O presente artigo tem como objetivo apresentar e investigar o aplicativo *GraphoGame*, suas possíveis contribuições e limitações para o processo de alfabetização das crianças dos anos iniciais do ensino fundamental. Em relação à metodologia, trata-se de uma revisão bibliográfica narrativa com caráter descritivo. Como conclusão deste estudo destaca-se que o *GraphoGame* contribui para a alfabetização das crianças por ser um jogo digital envolvente e divertido, além disso, concentra-se no desenvolvimento das habilidades fonéticas por meio da associação entre os sons das letras e grupos de letras com suas representações escritas. Porém há limitações nesse jogo pois não é atualizado frequentemente e, alguns itens são repetitivos o que pode desmotivar a criança a usar o aplicativo a longo prazo.

**Palavras-chaves:** *GraphoGame*; Psicogênese; Alfabetização; Jogos Digitais; Tecnologia; Ensino Fundamental;

### 1.Introdução

A pandemia mundial da COVID-19 teve início em 2020, quando o mundo inteiro foi forçado a se isolar em suas casas para evitar contato com o vírus mortal. As autoridades médicas e políticas enfrentaram dificuldades para combater essa doença, que ameaçava a vida de pessoas de todas as idades e condições físicas. Não sabiam o que poderiam fazer para sanar essa doença que se pegava pelo ar. Foi um período de desespero, mas também houve uma transformação global, com a *internet* se tornando a principal ferramenta de comunicação entre as pessoas.

No atual cenário educacional, a tecnologia está presente no dia a dia dos estudantes, sendo um recurso em constante avanço. Com a pandemia, ocorreram mudanças significativas e desafiadoras, com o ensino sendo oferecido remotamente por meio de dispositivos tecnológicos e com o apoio das famílias. Essa situação despertou a necessidade de uma abordagem diferenciada nos processos de ensino e aprendizagem, buscando novas formas de apoiar as crianças e incorporando mais instrumentos tecnológicos.

Foram adotadas grandes plataformas de ensino online, com algumas aulas sendo gravadas e outras realizadas por meio de aplicativos como *Zoom* e *Google Meet*. Essas medidas, além de garantirem o distanciamento social, permitiram que os estudantes continuassem seus estudos.

Na sociedade como um todo, houve uma mudança no comportamento das pessoas em todos os aspectos. Tudo o que podia ser feito online ou por telefone se tornou prioritário, buscando minimizar o contato físico, o que se tornou essencial para a humanidade. Trabalhos, reuniões, cursos, faculdades, compras e até mesmo consultas médicas passaram a ser realizados pela internet, além das adaptação das atividades de trabalho.

No entanto, a pandemia não trouxe apenas avanços. A desigualdade social no país impediu que muitas crianças tivessem acesso aos conteúdos preparados pelas escolas. Atualmente, é inevitável falar de educação sem incluir a tecnologia e internet como métodos de ensino, e muitas escolas aderiram a esse tipo de ensino híbrido. A alfabetização durante o período de isolamento foi realizada por meio de vídeoaulas acessadas pela internet, o que gerou uma mudança no comportamento escolar, e muitos jogos lúdicos em formato de aplicativos foram utilizados como complemento de conteúdo.

Mesmo com o suporte tecnológico e todos os esforços das escolas para alfabetizar as crianças durante a pandemia, muitas enfrentaram dificuldades. Assim, pesquisadores têm buscado soluções por meio de métodos educacionais, como o aplicativo *GraphoGame*. Desta forma, é necessário investigar a respeito deste aplicativo, por isso, este trabalho busca responder a seguinte questão: quais as possíveis contribuições e limitações do *GraphoGame* para o processo de alfabetização e letramento das crianças dos anos iniciais do ensino fundamental?

O lançamento do *GraphoGame* no Brasil é uma ação do Ministério da Educação no âmbito da Política Nacional de Alfabetização e do Programa Tempo de Aprender. O *GraphoGame* é um software finlandês desenvolvido por um grupo de pesquisadores da Universidade de Jyväskylä e do Instituto Niilo Maki. Foi traduzido para a língua portuguesa no ano de 2020, pelo Instituto do Cérebro (InsCer) em parceria com a Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), com o objetivo de auxiliar na alfabetização e letramento de crianças.

O aplicativo foi criado com base na premissa de que os jogos digitais podem ser recursos envolventes, dinâmicos, e capazes de despertar a curiosidade e o interesse dos estudantes. É importante ressaltar que existem diversas pesquisas relacionadas a esse aplicativo em outros países. Portanto, há uma lacuna na literatura nacional sobre o tema, e buscamos contribuir para o campo por meio deste estudo, envolvendo estudantes de pedagogia, tecnologia da informação e letras.

Dessa forma, o objetivo deste artigo é apresentar e investigar o aplicativo *GraphoGame*, suas possíveis contribuições e limitações para o processo de alfabetização das crianças dos anos iniciais do ensino fundamental.

A seguir, o artigo será estruturado em quatro partes. A primeira parte abordará a fundamentação teórica deste trabalho apresentando a Psicogênese da Língua Escrita e a relevância

dos jogos digitais. Na segunda parte será descrita a metodologia utilizada na elaboração deste estudo. A terceira parte apresentará o aplicativo *GraphoGame*, suas particularidades, possíveis contribuições e limitações, em seguida, discutirá conceitos fundamentais relacionados à tecnologia e à educação. Por fim, apresentamos breves conclusões.

## 2. Fundamentação Teórica

No processo de alfabetização de crianças, a abordagem tradicional de ensino nem sempre é suficiente para atender as necessidades dos alunos nos dias atuais. Diante desse desafio, pesquisadores e educadores têm se empenhado em desenvolver metodologias mais eficazes e abrangentes para aprimorar o processo de aprendizagem da leitura e escrita.

De acordo com Ichiba *et al.* (2021, p.2) “a aquisição da língua escrita é uma ferramenta indispensável para o exercício pleno da comunicação, com ela as pessoas podem compreender melhor o mundo e interagir em várias esferas sociais”.

Dessa forma, é importante neste trabalho, fazer uma análise inicial sobre psicogênese da língua escrita. Estudiosos no assunto como Emilia Ferreiro e Ana Teberosky fazem pesquisas sobre o desenvolvimento da leitura e escrita em crianças.

### 2.1. Psicogênese da Língua escrita

Psicogênese é como se dá a origem da língua escrita para uma criança. E, entender esse processo é o desafio de um educador dos anos iniciais da escolaridade. Fazer uma criança que conhece apenas a parte fonética da língua entender a escrita e ler. Emilia Ferreiro e Ana Teberosky analisaram o desenvolvimento infantil e verificaram a importância de se ensinar de forma libertadora e deixar de lado a educação mecânica tradicional para a alfabetização.

Emilia Ferreiro e Ana Teberosky, psicolinguísticas argentinas, iniciaram em 1974 uma investigação, partindo da concepção de que a aquisição do conhecimento se baseia na atividade do sujeito em interação com o objeto de conhecimento e demonstraram que a criança, já antes de chegar à escola, tem ideias e faz hipóteses sobre o código escrito, descrevendo os estágios linguísticos que percorre até a aquisição da leitura e da escrita (MENDONÇA, 2023).

Com Emilia Ferreiro, Ana Teberosky foi autora do livro *Psicogênese da língua escrita*, obra que transformou a forma de compreender a alfabetização das crianças. Elas defenderam que a aquisição da escrita é um processo de construção baseado na forma como os estudantes pensam e entendem o universo letrado.

Para as pesquisadoras toda criança passa por quatro fases até a sua alfabetização. São os níveis pré-silábico, silábico, silábico-alfabético e alfabético. O nível Pré-silábico é quando a criança ainda

não consegue relacionar as letras com os sons da língua falada, ela percebe que a escrita representa aquilo que é falado, mas não sabe como isso ocorre. O nível silábico é quando a criança interpreta de sua maneira, atribuindo valor a cada sílaba, há um entendimento sobre a correspondência entre as letras daquilo que é falado. O nível silábico-alfabético é quando a criança passa a reconhecer fonemas e perceber que as sílabas possuem mais que uma letra, porém ainda mistura a lógica da fase anterior com a identificação de cada sílaba. O nível alfabético é quando a criança já tem domínio sobre o valor das letras e sílabas, a criança reproduz adequadamente todos os fonemas de uma palavra, relacionando corretamente a escrita convencional.

Essa teoria foi divulgada pela sua primeira obra publicada no Brasil, em 1986, a “Psicogênese da língua escrita”. Segundo as autoras:

Pretendemos demonstrar que a aprendizagem da leitura, entendida como questionamento a respeito da natureza, função e valor deste objeto cultural que é a escrita, inicia-se muito antes do que a escola imagina, transcorrendo por insuspeitados caminhos. Que além dos métodos, dos manuais, dos recursos didáticos, existe um sujeito que busca a aquisição de conhecimento, que se propõe problemas e trata de solucioná-los, segundo sua própria metodologia... insistiremos sobre o que se segue: trata-se de um sujeito que procura adquirir conhecimento, e não simplesmente de um sujeito disposto ou mal disposto a adquirir uma técnica particular. Um sujeito que a psicologia da lecto-escrita esqueceu [...] (FERREIRO; TEBEROSKY, 1986, p. 11)

A *Psicogênese da Língua escrita* de Emília Ferreiro abre espaços para uma gama de possibilidades, tais como: a valorização dos conhecimentos que os alunos apresentam ao chegarem à instituição ensino; o respeito com as individualidades adquiridas pelas crianças; identificar por meio das práticas pedagógicas e metodológicas os meios de adaptar recursos de ensino e de recomeçar com o aprendiz, quando necessário.

Segundo Ferreiro (1989), “não é o professor que ensina o aluno a ler, mas sim que o próprio aluno antes de adentrar a classe de alfabetização, já inicia um processo de leitura. Nesse sentido, uma vez que o aluno já traz para a sala de aula sua maneira de ler o mundo e representá-lo”.

## 2.2. *Jogos digitais e a alfabetização*

A sociedade contemporânea encontra-se alicerçada na tecnologia digital. Este cenário proporciona o acesso a espaços culturais que se encontram constituídos na cibercultura (LÉVY, 1996). Percebe-se na contemporaneidade o surgimento de diversos ambientes, tais como jogos digitais (online ou offline), livros digitais e redes sociais, onde utiliza-se tecnologias em rede, altamente potencializadora da aprendizagem ubíqua, contínua e integrada.

Segundo Santaella (2010) a aprendizagem ubíqua, que é uma aprendizagem nos moldes do construtivismo, em que o foco é a aprendizagem com inovações, é uma aprendizagem que está disponível a qualquer momento, proporcionada pelo acesso aos dispositivos móveis conectados em

rede. Neste contexto os conceitos de tempo e espaço são ressignificados, transformando as informações em aprendizagens quando incorporada a outros usos.

Atualmente, a nova realidade do aluno é o uso de tecnologias digitais. Jogos, redes sociais, *Whatsapp*, *Telegram*, *Facebook*, *Instagram*, *TikTok* e a escola que acompanha o universo do seu educando na hora de montar seu material didático, acaba adaptando suas atividades a essa cultura digital. Sendo assim, os aplicativos são um instrumento capaz de aumentar a motivação dos alunos, se a sua utilização estiver inserida num ambiente de aprendizagem desafiador. É importante salientar que apenas o aplicativo por si só não é um elemento motivador. Se a proposta de trabalho não for interessante, os alunos rapidamente perdem a motivação.

Segundo a Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2017), as tecnologias podem potencializar as práticas educativas, favorecendo o acesso a informações, a comunicação e o desenvolvimento de habilidades e competências necessárias para o século XXI. Uma das competências gerais da educação básica estabelece que as crianças devem:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. (BRASIL, 2018, p.9).

Os jogos desenvolvidos com a intenção explícita de provocar uma aprendizagem significativa, estimulam a construção de um novo conhecimento e, principalmente, despertam o desenvolvimento de uma habilidade operatória, ou seja, uma aptidão ou capacidade cognitiva e apreciativa específica, que possibilita a compreensão e a intervenção do indivíduo nos fenômenos sociais e culturais e ajudam a construir conexões.

A multimídia é a combinação de texto, som, imagem, animação e vídeo, ou seja, incorpora todas as mídias existentes para representar uma informação. É, por isso, uma forma poderosa de comunicação, pois ganha e mantém a atenção e o interesse do aluno e com isto promove a retenção da informação. Para a Educação, uma atividade didática multimídia bem empregada, é um recurso poderoso, pois estimula todos os sentidos e pode oferecer uma experiência melhor que qualquer outra mídia sozinha. (PRIETO, 2005, p.6).

De acordo com Prieto (2005), as atividades digitais multimídia atraem a atenção por meio de seu apelo visual, que inclui um *layout* com cores vibrantes, elementos sonoros e movimentos. Essas características fascina até mesmo os professores com conhecimento limitado em computação, especialmente nos produtos destinados às crianças.

Assim, diante do exposto nos questionamos: como alfabetizar na era digital? Uma possível proposta pode ser a utilização de jogos digitais, estes podem ser ótimas ferramentas e têm o

potencial de serem oportunidades valiosas para criar uma cultura de sala de aula de aprendizagem ativa e resolução de problemas. Os alunos que participam de atividades práticas de aprendizagem e brincadeiras experimentam benefícios como: maior motivação para o estudo, criatividade, habilidades aprimoradas de resolução de problemas, um maior senso de responsabilidade pessoal e a alegria da autonomia e independência (AVELINO, 2018).

### 3. Método

O presente artigo adota uma abordagem qualitativa. Esta se define como uma abordagem valiosa para investigar fenômenos sociais e humanos complexos, buscando compreender suas nuances e particularidades. Ela permite uma análise mais profunda dos aspectos subjetivos envolvidos, levando em consideração o contexto em que ocorrem. Gerhardt e Silveira (2009, p.32) ressaltam que:

Os pesquisadores que utilizam os métodos qualitativos buscam explicar o porquê das coisas, exprimindo o que convém ser feito, mas não quantificam os valores e as trocas simbólicas nem se submetem à prova de fatos, pois os dados analisados são não-métricos (suscitados e de interação) e se valem de diferentes abordagens.

Existem várias metodologias utilizadas na pesquisa qualitativa, cada uma com suas características e abordagens específicas. Entre elas estão a pesquisa etnográfica, o estudo de caso, a pesquisa de ação e a pesquisa bibliográfica. A escolha da metodologia adequada depende do objeto de estudo e dos objetivos da pesquisa.

Para compreendermos o nosso objeto de estudos, optamos em realizar uma pesquisa bibliográfica do tipo revisão narrativa.

#### 3.1 Pesquisa bibliográfica do tipo narrativa

Segundo Gil (2010, p. 44), “a pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído de livros e artigos científicos”. Ela consiste em coletar informações sobre o tema por meio de teses, dissertações, revistas, anais de congressos, livros, artigos e documentos em geral.

A pesquisa bibliográfica, ou de fontes secundárias, abrange toda bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, livros, pesquisas, monografias, teses, material cartográfico etc, até meios de comunicação orais: rádio, gravações em fita magnética e audiovisuais: filmes e televisão. Sua finalidade é colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto, inclusive conferências seguidas de debates que tenham sido transcritos por alguma forma, quer publicadas, quer gravadas. (MARCONI; LAKATOS, 2010, p.166).

Geralmente a pesquisa bibliográfica é sobre algo escrito no passado e este é analisado pelo pesquisador e dentro de uma nova perspectiva é feito um novo texto sobre o mesmo tema, uma nova abordagem que traz diferenças no que já foi escrito e/ou pesquisado. Severino (2016, p.131), define que:

A pesquisa bibliográfica é aquela que se realiza a partir do registro disponível, decorrente de pesquisas anteriores, em documentos impressos, como livros, artigos, teses, etc. Utiliza-se de dados ou de categorias teóricas já trabalhadas por outros pesquisadores e devidamente registrados. Os textos tornam-se fontes dos temas a serem pesquisados. O pesquisador trabalha a partir das contribuições dos autores dos estudos analíticos constantes nos textos.

Durante o processo de pesquisa bibliográfica, é fundamental realizar fichamentos e anotações dos conteúdos mais relevantes. Essas informações serão essenciais para a construção do embasamento teórico do trabalho, ajudando a sustentar os argumentos e contribuindo para a identificação de lacunas de conhecimentos que possam ser exploradas.

Nesse trabalho vamos nos ater à revisão narrativa, esse tipo de pesquisa bibliográfica é essencial para nosso objeto de estudo porque nos possibilita realizar sínteses descritivas, ou seja, análises de conteúdos publicados em diferentes obras, como livros, artigos científicos, entre outros. Segundo Rother (2007, p.1), “os artigos de revisão narrativa são publicações amplas, apropriadas para descrever e discutir o desenvolvimento ou o ‘estado da arte’ de um determinado assunto, sob ponto de vista teórico ou contextual”.

Segundo Ribeiro (2014), a revisão narrativa é uma revisão qualitativa, que sintetiza narrativas, compreensivas de informações. Ribeiro (2014) também esclarece que este tipo de pesquisa não utiliza critérios explícitos e sistemáticos que informam as suas fontes de busca, nem os critérios utilizados de avaliação e seleção dos trabalhos. São análises de literatura subjetivas implementadas pelo pesquisador. Vale lembrar que este tipo de revisão se diferencia da revisão sistemática, uma vez que a narrativa trata de aspectos amplos do assunto pesquisado enquanto a sistemática procura se aprofundar nas pesquisas (RIBEIRO, 2014).

Assim, realizamos neste artigo uma revisão narrativa a partir de textos selecionados em meio eletrônico e de acesso livre.

#### **4. Resultados e discussão**

O jogo é uma grande ferramenta na aprendizagem infantil principalmente nas primeiras séries. A criança fica motivada a aprender o conteúdo ensinado em sala de aula com jogos, brincadeiras, e outras formas lúdicas de ensino. Com o advento da era digital se tornou mais útil esse tipo de ferramenta, pois a criança antes mesmo de falar suas primeiras palavras já fez uso de uma tela interativa seja vídeos ou jogos incentivados pelos seus pais ou tutores. O *GraphoGame* é um

aplicativo de jogos que traz essa interatividade com a aprendizagem através de uma plataforma digital.

#### 4.1. O *GraphoGame* no Brasil

O aplicativo *GraphoGame* foi desenvolvido e criado por cientistas finlandeses da Universidade de Jyväskylä no ano de 2011, e está sendo utilizado desde então de maneira bem ampla em diversos países ao redor do mundo. Ele é um aplicativo desenvolvido para auxiliar na aprendizagem de leitura, especialmente para as crianças em risco de desenvolvimento de dislexia e pode ser encarado também como um jogo digital (MC TIGUE et al., 2020).

O lançamento do *GraphoGame* no Brasil é uma ação do Ministério da Educação, no âmbito da Política Nacional de Alfabetização e do programa Tempo de Aprender. O projeto foi realizado em parceria com o Instituto de Cérebro (InsCer) e a Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), traduzindo o jogo para a língua portuguesa. O propósito é apoiar professores, em atividades de ensino remoto, e as famílias, no acompanhamento das crianças no processo de aquisição de habilidades de literacia.

Com o objetivo de desenvolver habilidades relacionadas aos sons da linguagem e promover o aprendizado da leitura, o aplicativo se destaca por sua abordagem interativa, dinâmica e envolvente para o aprendizado das primeiras letras, sílabas e palavras. Ao disponibilizar gratuitamente seu acesso, ele se torna uma ferramenta acessível, podendo ser utilizado de forma off-line, necessitando de internet apenas para o *download* inicial para instalar o jogo no celular ou computador.

Dessa forma, o *GraphoGame* se apresenta como uma opção eficaz, inovadora e lúdica para o ensino e aprendizagem da leitura, especialmente em um cenário em que as atividades presenciais foram limitadas.

O *GraphoGame* é uma plataforma adaptável, o que significa que como as crianças jogam e executam com sucesso as tarefas, o nível de dificuldade aumenta. O jogo tem um sistema de recompensa também e os alunos recebem tokens e itens à medida que progredem. Depois de combinar fonemas com grafemas, o jogador é solicitado a combinar sílabas e, por último, palavras. Esse jogo é traduzido para vários idiomas.

O *GraphoGame* Brasil é a versão em português da EdTech. O *GraphoGame* Brasil começa com os níveis de vogal maiúscula e consoante de letra única, depois introduz vogais e consoantes minúsculas, sílabas simples e complexas; Posteriormente, introduz palavras, também em níveis crescentes de dificuldade. (MARQUES DE SOUZA, et.al., 2022).

#### 4.2. *GraphoGame e seu funcionamento*

O educando terá que formular palavras escritas por meio de elementos que a compõem, como por exemplo letras e sílabas, levando em consideração a palavra que o jogo apresentou. Em casos que o aluno não consiga identificar de primeira a sequência por meio do áudio, é possível reproduzir até compreendê-lo em sua totalidade. Para isso, basta apertar o botão de alto-falante que está localizado no inferior da tela. Um detalhe importante é que os áudios disponibilizados no aplicativo foram gravados em diversas versões, com diferentes vozes na intenção de atender às possíveis necessidades de cada aluno (ZIELINSKI *et al.*, 2022).

Uma sugestão é a utilização de fones de ouvido para melhor compreensão. A partir do momento em que o programa entende que a criança tem grandes índices de acerto, a sequência passa para um novo grau de dificuldade, se adaptando aos níveis de aprendizagem de cada jogador, considerando a manutenção da dinâmica e do interesse de cada criança, oferecendo desta maneira um desafio harmônico para cada fase (ZIELINSKI *et al.*, 2022).

A criança só passa para um novo nível caso consiga conquistar uma determinada quantidade de acertos. Para passar para a próxima sequência é necessário vencer todas as etapas. Em casos de repetição devido a erros, o próprio aplicativo altera a ordem de alguns sons que são apresentados, o que tende a manter o interesse da criança e evita que o jogo se torne repetitivo e cansativo (ZIELINSKI *et al.*, 2022).

Após a apresentação da sequência de consoantes e de vogais, há uma avaliação, em relação às sílabas e as sequências de palavras. Essas avaliações que são feitas posteriormente não contêm cenários e são de natureza de múltipla escolha, visando retomar o conhecimento que foi explorado nas etapas anteriores. Caso o jogador erre, o progresso do jogo não é alterado (ZIELINSKI, *et al.*, 2022).

Segundo Emilia Ferreira (1989), para que o aluno seja alfabetizado, é necessário que ele faça a leitura de seu mundo, e hoje o mundo digital está presente na rotina das crianças por meio de jogos e aplicativos. O uso frequente de celulares e internet facilita, portanto, o processo de aprendizagem.

De acordo com Zielinski *et al.* (2022, p.9):

Os espaços tradicionais de ensino têm se transformado para acompanhar a realidade em que os alunos estão inseridos. Portanto, os educadores devem fomentar e promover espaços para o uso de jogos educativos no cotidiano da sala de aula, promovendo a aprendizagem ativa e dialógica. Nesse contexto, o aplicativo GraphoGame é um exemplo exitoso de um software gratuito, de fácil manuseio e compreensão, que pode ser utilizado como recurso pedagógico pelos professores durante a alfabetização infantil.

Ao utilizar o *GraphoGame*, por exemplo, estamos aproveitando uma ferramenta que torna o aprendizado das letras e sua combinação para a leitura de palavras e frases muito mais fácil.

Conforme a teoria de Jean Piaget, os jogos educativos devem respeitar as fases de desenvolvimento de cada criança, proporcionando regras e níveis de dificuldade adequados. Isso facilita a aprendizagem e aumenta a motivação dos alunos. Por isso, os jogos digitais se tornaram um grande aliado, eles são recursos engajadores, dinâmicos, motivadores e despertam a curiosidade e o interesse dos estudantes. Conforme Rodrigues (2013, p.36):

O jogo é uma importante ferramenta no processo de aprendizagem lúdica na alfabetização. Durante o jogo, a criança toma decisões, resolve seus conflitos, vence desafios, descobre novas alternativas e cria novas possibilidades de invenções. Para isso, necessita do meio físico e social, onde poderá construir seu pensamento e adquirir novos conhecimentos de forma lúdica, onde há o prazer na aprendizagem.

Portanto, ao adotar o *GraphoGame* como recurso pedagógico, estamos aliando a tecnologia ao ensino de forma apropriada, incentivando a participação ativa dos estudantes e proporcionando uma educação mais envolvente e eficaz.

Segundo Mendes e Asnis (2022, p.4) “o reconhecimento das potencialidades dos estudantes e o incentivo à autonomia contribuem no redirecionamento de práticas pedagógicas que repercutem de forma significativa no enfrentamento das adversidades no cotidiano escolar”.

## 5. Conclusões

Diante das informações levantadas, buscamos responder a seguinte pergunta: quais as possíveis contribuições e limitações do *GraphoGame* para o processo de alfabetização das crianças dos anos iniciais do ensino fundamental?

Verificou-se como uma contribuição do *GraphoGame* que este introduz as crianças no aprendizado de letras, sílabas e palavras. O aplicativo tem um enfoque no desenvolvimento das habilidades fonéticas, associando o som das letras com suas representações escritas. Sua interface é atrativa, dinâmica e lúdica, motivando e trazendo os alunos para o centro de seu processo de ensino aprendizagem.

Apesar de apresentar diversos benefícios para o processo de aprendizagem da leitura, o *GraphoGame* também possui limitações. O aplicativo depende de um dispositivo tecnológico compatível (como smartphones, tablets, entre outros) o que pode ser um obstáculo em regiões com recursos limitados e diante da grande desigualdade social no Brasil.

É importante ressaltar que, embora o jogo seja inicialmente envolvente, motivador e apresente atividades interativas e lúdicas, pode haver uma limitação na motivação a longo prazo. Com o passar do tempo, a criança pode perder o interesse, especialmente se não houver atualizações

frequentes ou variação suficiente no conteúdo do jogo. As mesmas fases acabam se tornando repetitivas e cansativas.

Além disso, o seu foco está na leitura das primeiras letras, sílabas e palavras, deixando outros aspectos da alfabetização em segundo plano. Portanto, é importante complementar o uso do aplicativo com orientação e suporte de educadores e responsáveis, reconhecendo-o como parte de um conjunto de recursos e estratégias para o ensino da leitura.

Na instituição de ensino, o aplicativo *GraphoGame* pode ser utilizado em uma aula de língua portuguesa para melhorar a leitura e a escrita dos alunos. As crianças podem se dividir em pequenos grupos e cabe ao professor o dever de mediar e monitorar o progresso das crianças, conduzindo discussões em grupo através das atividades. Com isso, algumas práticas pedagógicas podem ser realizadas para reforçar os conceitos aprendidos, tornando a experiência completa e envolvente. Por fim, ressaltamos que utilizar a tecnologia como um recurso de ensino é uma maneira de facilitar o processo de alfabetização, permitindo que a criança construa seu próprio conhecimento.

## REFERÊNCIAS

AVELINO, A. **Dicas para usar jogos digitais na educação infantil**. 2018. Disponível em: <http://blog.estantemagica.com.br/jogos-educativos-digitais/>. Acesso em: 23 mar. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

FERREIRO, E. **Reflexões sobre alfabetização**. São Paulo: Cortez, 1986.

FERREIRO, E.; TEBEROSKY, A. **Psicogênese da língua escrita**. Tradução de Diana Myriam Lichtenstein et al. Porto Alegre: Artes Médicas, 1986.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de Pesquisa**. Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

ICHIBA, R. B. et al. **GraphoGame: uma análise na perspectiva da alfabetização**. In: WENCESLAU, E. C.; PONTE, M. L. (Eds.). **Práticas em Ensino, Conservação e Turismo no Brasil**. São José do Rio Preto, SP: Reconnecta Soluções, 2021.

LÉVY, P. **O que é virtual?** Tradução de Paulo Neves. São Paulo, Editora 34, 1996.

MARCONI, M. A; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MCTIGUE, E. M. et al. Critically reviewing GraphoGame Across the world: Recommendations and

cautions for research and implementation of computer-assisted instruction for word-reading acquisition. **Reading Research Quarterly**, [S. l.], v. 55, n. 1, p. 45-73, 2019. DOI 10.1002/rrq.256

MENDONÇA, O. S.; MENDONÇA, O. C. Psicogênese da Língua Escrita: contribuições, equívocos e consequências para a alfabetização. **Didática dos conteúdos**. São Paulo: Cultura Acadêmica, v. 2, p. 36-57, 2011. Disponível em: <https://acervodigital.unesp.br/handle/123456789/40138>

MENDES, M. F.; ASNIS, V. O uso do GraphoGame Brasil no processo de alfabetização e letramento de crianças com autismo. **Anais [CIET:CIESUD]**. São Carlos, set. 2022. ISSN 2316-8722. Disponível em: <https://ciet.ufscar.br/submissao/index.php/2022//view/2253.article>. Acesso em: 28 maio 2023.

RIBEIRO, J. L. Revisão de investigação e evidência científica. **Psicologia, Saúde e Doenças**, Portugal, v. 15, n. 3, p. 671 – 682, 2014. DOI 10.15309/14psd150309. Disponível em: file:///C:/Users/Aderson/Downloads/350.pdf. Acesso em: 10 mar. 2023.

PRIETO, L. M. et al. Uso das tecnologias digitais em atividades didáticas nas séries iniciais. **Revista Novas Tecnologias na Educação**, Porto Alegre, v. 3, n. 1, 2005. DOI 10.22456/1679-1916.13934. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/13934>. Acesso em: 28 maio 2023.

RODRIGUES, L. S. **Jogos e brincadeiras como ferramentas no processo de ensino e aprendizagem lúdica na alfabetização**. 2013. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade de Brasília, 2013. Disponível em: [https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/14200/1/2013\\_LidiaSilvaRodrigues.pdf](https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/14200/1/2013_LidiaSilvaRodrigues.pdf). Acesso em: 10 mar. 2023.

ROTHER, E. T. Revisão sistemática X revisão narrativa. **Acta Paul Enferm**, [S. l.], v. 20, n. 2, Jun. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/z7zZ4Z4GwYV6FR7S9FHTByr/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 28 maio 2023.

SANTAELLA, L. A ecologia pluralista da comunicação: conectividade, mobilidade, ubiquidade. São Paulo: Paulus, 2010.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 24. ed. São Paulo: Cortez, 2016.

SOUZA, J. G. M. **GraphoGame impact: Phonemic awareness training and Reading development**. 2021. Dissertação (Mestrado em Estudos da Linguagem). Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2021. Disponível em: [https://repositorio.ufrn.br/bitstream/123456789/45581/1/GraphoGameimpactphonemic\\_Souza\\_2021.pdf](https://repositorio.ufrn.br/bitstream/123456789/45581/1/GraphoGameimpactphonemic_Souza_2021.pdf). Acesso em 28 maio 2023.

ZIELINSKI, R. A. R.; MEIRA, R. Z. C.; NANTES, E. A. S. GraphoGame: uma possibilidade de explorar o jogo na sala de aula nas séries iniciais. **Research, Society and Development** [S. l.], v. 11, n. 13, p. 1-10, Out. 2022. DOI 10.33448/rsd-v11i13.35582. Disponível em: file:///C:/Users/Aderson/Downloads/35582-Article-393628-1-10-20221009.pdf. Acesso em: 28 maio 2023.