

EDUCAÇÃO INFANTIL E TECNOLOGIAS DIGITAIS: CONTRIBUIÇÕES DO APLICATIVO GRAPHOGAME PARA O LETRAMENTO INICIAL

Gracieli Cristiani Schroeder Castilho¹
Paloma Aparecida Oliveira Ratuchne²

INTRODUÇÃO

No contexto contemporâneo da Educação Infantil, torna-se cada vez mais relevante explorar o potencial das tecnologias digitais como ferramentas pedagógicas capazes de estimular a aprendizagem de maneira lúdica, significativa e alinhada às diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Apesar dos avanços nas políticas públicas, muitas crianças ainda apresentam dificuldades no reconhecimento das letras e dos sons na fase inicial da alfabetização, especialmente em contextos com infraestrutura limitada e metodologias tradicionais. Diante desse cenário, surge a seguinte problemática: como a inserção de um recurso digital pode contribuir para o desenvolvimento da consciência fonológica e o reconhecimento de letras por crianças de 5 a 6 anos?

Este estudo se propõe a investigar uma experiência pedagógica com o uso do aplicativo Graphogame, buscando compreender suas contribuições no processo de letramento inicial. A escolha do Graphogame se justifica por seu caráter gratuito, acessível e baseado em evidências científicas, além de representar uma alternativa inovadora frente aos desafios enfrentados na educação pública infantil. Assim, este trabalho tem como objetivo analisar as contribuições do aplicativo Graphogame no processo de reconhecimento das letras e desenvolvimento da consciência fonológica em crianças de 5 a 6 anos, por meio de atividades mediadas em sala de aula na Educação Infantil.

1 METODOLOGIA

A pesquisa caracteriza-se como uma experiência teórico-empírica, na modalidade de estudo de caso com abordagem qualitativa e fins descritivos. Foi realizada em uma escola pública municipal do Município de Laranjeiras do Sul interior do Paraná, com uma turma de Jardim II composta por 20 crianças, com idades entre 5 e 6 anos. As atividades ocorreram ao longo do ano letivo escolar, com sessões semanais de 30 minutos cada, utilizando tablets fornecidos pela instituição. A intervenção consistiu na aplicação do aplicativo Graphogame, com mediação da professora, integrada à rotina pedagógica.

¹.Doutoranda em Educação pela Universidade Estadual do Centro- Oeste do Paraná UNICENTRO Mestre em Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável pela Universidade Federal da Fronteira Sul UFFS, e-mail: gracielicristiani@hotmail.com

² Doutoranda e Mestra em Educação (UNICENTRO). Professora e Pesquisadora da Pró-reitoria de Apoio aos Estudantes (DIREI/PROAE/UNICENTRO) e pedagoga SEED/PR. paloma.ratuchne1@gmail.com.

Os dados foram gerados por meio de documentação direta intensiva, com observações sistemáticas realizadas durante as atividades, entrevistas semiestruturadas com a professora responsável e aplicação de atividades diagnósticas de reconhecimento de letras antes e após a intervenção. Esses instrumentos permitiram acompanhar o envolvimento, as estratégias e os avanços das crianças ao longo da experiência. A análise dos dados seguiu o método indutivo, com base nos princípios da Análise de Conteúdo (Bardin, 2011), sendo utilizada a técnica de categorização temática para interpretar os dados qualitativos obtidos. Essa abordagem permitiu identificar padrões e significados nas falas, comportamentos e respostas das crianças e da educadora, promovendo uma compreensão contextualizada e sensível da experiência. (Bardin, 2011), categorizando os relatos e observações em temas recorrentes relacionados ao engajamento, desenvolvimento fonológico e autonomia das crianças.

2 REFERENCIAL TEÓRICO E/OU DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE

A integração das tecnologias digitais na Educação Infantil requer uma fundamentação teórica robusta que promova a articulação entre os aspectos pedagógicos e as potencialidades dos recursos tecnológicos. A utilização de aplicativos educacionais, como o Graphogame, desenvolvido pela Universidade de Jyväskylä (Finlândia) e adaptado para o português brasileiro com apoio do Ministério da Educação, surge como uma estratégia inovadora no processo de alfabetização inicial.

O Graphogame baseia-se em evidências neurocientíficas que comprovam a eficácia da associação entre fonemas e grafemas, sendo uma ferramenta que utiliza a ludicidade e interatividade para promover a aprendizagem de forma personalizada e engajante. A proposta do software é proporcionar experiências de reconhecimento de letras, sons e palavras por meio de estímulos auditivos e visuais, adaptando-se automaticamente ao nível de desempenho do usuário, o que potencializa a aprendizagem.

A teoria que embasa a utilização dessa tecnologia está fortemente ligada aos princípios da Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2017), que valoriza o uso de múltiplas linguagens — incluindo a digital — para promover práticas pedagógicas diversificadas e significativas. A BNCC destaca, entre os direitos de aprendizagem, o “explorar” e o “experimentar” como componentes essenciais no desenvolvimento infantil, os quais são plenamente atendidos quando as tecnologias são aplicadas de forma planejada e intencional, respeitando os processos de aprendizagem das crianças.

Do ponto de vista teórico, a abordagem sócio-interacionista de Vygotsky (1991) fundamenta a utilização da tecnologia na Educação Infantil, ao enfatizar a importância da mediação no desenvolvimento da linguagem e da aprendizagem. Para Vygotsky, a tecnologia, longe de substituir o professor, amplia suas possibilidades de criar zonas de desenvolvimento proximal, ao proporcionar desafios ajustados ao nível de cada criança.

Nesse contexto, o professor continua sendo o mediador, guiando e estimulando as crianças na utilização da ferramenta digital de maneira pedagógica. Além disso, o conceito de cultura digital proposto por Kenski (2015) também é fundamental para entender o papel das tecnologias na educação. Kenski argumenta que a formação

docente deve ir além do uso técnico das ferramentas, e preparar os professores para integrar as tecnologias de maneira significativa no currículo escolar.

A utilização do Graphogame, quando mediada de forma intencional, se alinha a essa visão, promovendo o letramento inicial por meio de práticas interativas e personalizadas, que respeitam os diferentes tempos e estilos de aprendizagem das crianças.

A atividade com o Graphogame foi implementada como parte da rotina pedagógica semanal, com sessões de mediação pela professora, que orientava as crianças durante o uso do aplicativo. Antes da aplicação da tecnologia, uma atividade diagnóstica foi realizada para avaliar o nível de reconhecimento das letras pelas crianças. Após a utilização do aplicativo, uma nova atividade foi aplicada com o mesmo objetivo, permitindo a observação dos avanços na consciência fonológica e no reconhecimento de letras e grafemas.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados da aplicação do aplicativo Graphogame demonstraram contribuições significativas para o processo de alfabetização inicial das crianças, particularmente em relação ao reconhecimento de letras, à associação entre fonemas e grafemas, e ao desenvolvimento da consciência fonológica. Observou-se um aumento expressivo no grau de familiaridade das crianças com as letras do alfabeto, especialmente entre aquelas que apresentavam dificuldades significativas no diagnóstico inicial de leitura e escrita. A interação com o aplicativo proporcionou um ambiente de aprendizagem lúdico e motivador, que favoreceu a concentração e a autonomia das crianças, permitindo que elas se envolvessem ativamente com o processo de aprendizagem.

A aplicação da atividade seguiu uma abordagem planejada, com sessões semanais mediadas pela professora. Inicialmente, foi realizada uma atividade diagnóstica para avaliar o nível de reconhecimento das letras pelas crianças. Após a utilização do Graphogame, as crianças participaram de uma nova atividade de avaliação, e os resultados mostraram avanços significativos na associação fonema-grafema. Esse avanço foi particularmente evidente entre as crianças com maior dificuldade, que apresentaram melhorias substanciais no reconhecimento e na escrita das letras.

Além do desenvolvimento da consciência fonológica, observou-se também uma melhora na coordenação motora fina, uma vez que as crianças realizaram os traçados digitais das letras durante o uso do aplicativo. Os estímulos auditivos e visuais integrados ao software favorecem o aprendizado multissensorial, o que, de acordo com Vygotsky (1991), é essencial para a construção do conhecimento, pois permite que as crianças interajam com os conceitos de forma holística, utilizando diferentes canais sensoriais.

Um dos aspectos mais notáveis foi o engajamento e a motivação das crianças para realizar as atividades, tanto dentro como fora do horário escolar. Muitas delas demonstraram entusiasmo e curiosidade, repetindo espontaneamente as atividades do aplicativo, o que sugere que o uso da tecnologia não apenas atende aos objetivos

pedagógicos, mas também desperta o interesse e a autonomia das crianças. A mediação da professora foi fundamental para garantir que as interações com o aplicativo fossem pedagógicas e afetivas. Ela desempenhou um papel essencial ao fomentar o diálogo, estimular a reflexão e promover a participação ativa das crianças, o que está alinhado com as ideias de Vygotsky sobre a importância da mediação para o desenvolvimento cognitivo e social.

Os resultados também evidenciaram a importância da intencionalidade pedagógica no uso de tecnologias educacionais. Quando utilizadas de forma planejada, as tecnologias, como o Graphogame, podem potencializar o processo de aprendizagem, respeitando o ritmo e as necessidades de cada criança, o que está em consonância com as diretrizes da BNCC (2017). O aplicativo, quando aplicado com intencionalidade pedagógica, não só facilita o letramento inicial, mas também cria um ambiente de aprendizagem dinâmico, interativo e adaptável.

Em relação às dificuldades, observou-se que, embora o aplicativo tenha sido uma ferramenta eficaz no processo de alfabetização, a infraestrutura tecnológica de algumas instituições públicas pode ser um desafio para a implementação plena de atividades como esta. Além disso, a formação continuada dos professores para o uso pedagógico das tecnologias digitais se mostrou essencial para garantir que as ferramentas sejam aplicadas de maneira significativa e eficiente. A capacitação docente não se restringe apenas ao aprendizado técnico sobre o uso do software, mas à integração das tecnologias de forma crítica e reflexiva ao currículo escolar.

CONCLUSÃO

A experiência com o aplicativo Graphogame na Educação Infantil demonstrou que, quando integrada de maneira planejada, mediada e intencional ao contexto pedagógico, a tecnologia pode contribuir significativamente para o processo de alfabetização inicial. Os resultados obtidos indicam avanços importantes no reconhecimento das letras do alfabeto, na associação entre fonemas e grafemas, e no desenvolvimento da consciência fonológica das crianças. A aplicação do software proporcionou um ambiente lúdico e interativo, favorecendo o engajamento, a autonomia e a participação ativa das crianças, o que confirma a relevância da utilização de recursos digitais na Educação Infantil, desde que utilizados com intencionalidade pedagógica.

A mediação pedagógica qualificada foi essencial para tornar as interações com a tecnologia não apenas educativas, mas também afetivas, respeitando os tempos e os estilos de aprendizagem individuais. Ao seguir os princípios do sócio-interacionismo de Vygotsky (1991), a professora foi capaz de criar zonas de desenvolvimento proximal, utilizando o aplicativo como uma ferramenta de mediação para ampliar as possibilidades de aprendizagem. Essa abordagem pedagógica alinhada com a BNCC (2017), que valoriza a utilização de múltiplas linguagens e o

uso consciente das tecnologias, reforça a importância do papel do educador como mediador no processo de aprendizagem digital.

Além disso, a pesquisa evidenciou que a ludicidade e a interação proporcionadas pela tecnologia podem caminhar juntas na construção de saberes na infância, mostrando que as crianças não apenas aprendem, mas também se envolvem ativamente no processo, explorando e experimentando de forma prazerosa. Isso ratifica o que Kenski (2015) destaca sobre a cultura digital: é preciso que o uso das tecnologias no contexto escolar seja sempre intencional, integrado ao currículo e adaptado às necessidades do grupo, garantindo práticas pedagógicas significativas.

Porém, a experiência também revelou desafios importantes, como a infraestrutura tecnológica das escolas e a necessidade de uma formação docente contínua para o uso pedagógico das tecnologias digitais. Tais aspectos precisam ser abordados para garantir a equidade no acesso e o uso qualificado dessas ferramentas na Educação Infantil. O estudo sugere que, para que as tecnologias sejam realmente eficazes no processo educativo, é fundamental investir na capacitação dos educadores e na melhoria das condições de infraestrutura das escolas, a fim de criar um ambiente propício para a utilização de recursos digitais.

Em síntese, este estudo contribui para o debate sobre a implementação de práticas pedagógicas inovadoras e sensíveis na Educação Infantil, mostrando que as tecnologias digitais, quando mediadas de forma planejada e intencional, podem ser poderosas aliadas na construção de uma aprendizagem significativa, promovendo o letramento inicial de maneira lúdica e engajante.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2018.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

KENSKI, Vani Moreira. A urgência de propostas inovadoras para a formação de professores para todos os níveis de Ensino. Revista Diálogo Educacional, v. 15, n. 45, p. 423-441, 2015.

VYGOTSKY, L. S. A formação social da mente. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

SILVÉRIO, M. S. M.; FERREIRA, M. M. S.; AZEVEDO, G. X. de. Os desafios do uso das tecnologias na educação infantil. Revista REEDUC, v. 8, n. 1, p. 272–297, jan./abr. 2022. UEG. Disponível em: <https://revistas.ueg.br/index.php/reeduc>