



A GAMIFICAÇÃO E AS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL

DOI: 10.5281/zenodo.14764280

Maria Margarida Oliveira da Silva

Mestranda em Ciências da Educação, Graduada em Tecnologia em Estética e Cosmética, Pós graduação em Estética, Massagem e Técnicas Corporais Aplicadas em Bases Nutricionais. Técnica em Enfermagem. E-mail mmargaridaos2022@gmail.com

RESUMO: A educação infantil é uma fase crucial no desenvolvimento das crianças, pois é nesse período que se constroem as bases para a aprendizagem da vida. Nesse contexto, a gamificação e o uso das tecnologias digitais têm emergido trazendo estratégias diferentes, capazes de transformar a dinâmica de ensino-aprendizagem. A utilização dessas abordagens podem, não só tornar o processo educativo mais envolvente, mas também aumentar o desenvolvimento de habilidades cognitivas, motoras e sociais. Existem alguns desafios que dificultam o uso de tecnologias digitais na educação infantil, entre eles podemos citar: Falta de formação adequada dos professores, resistência dos professores à adoção de tecnologias, insegurança com o uso de plataformas digitais, falta de conhecimento técnico. A gamificação na educação infantil oferece uma das várias alternativas que possibilitam um melhoramento no processo de ensino e aprendizagem. O objetivo geral deste trabalho é conhecer mais a respeito da gamificação e das tecnologias na educação infantil. O método utilizado foi uma pesquisa de revisão bibliográfica, de autores brasileiros abordando esta temática.

Palavras-chave: gamificação. tecnologias. educação infantil.

ABSTRACT: Early childhood education is a crucial stage in children's development, as it is during this period that the foundations for lifelong learning are laid. In this context, gamification and the use of digital technologies have emerged, bringing different strategies capable of transforming the teaching-learning dynamic. Using these approaches can not only make the educational process more engaging, but also increase the development of cognitive, motor and social skills. There are some challenges that hinder the use of digital technologies in early childhood education: Lack of adequate teacher training, teacher resistance to adopting technologies, insecurity with the use of digital platforms, lack of technical knowledge. Gamification in early childhood education offers one of several alternatives that can improve the teaching and learning process. The general aim of this work is to learn more about gamification and technologies in early childhood education. The method used was a literature review of Brazilian authors addressing this issue.

Keywords: gamification. technologies. early childhood education.

Introdução

As tecnologias estão cada dia mais presentes na vida das pessoas, e na educação esse contexto também termina influenciando na educação, acontecendo uma predisposição natural para que ocorra mudanças das práticas pedagógicas e de suas abordagens no contexto educacional, já que a tecnologia faz parte do dia a dia dos estudantes. No cenário brasileiro, o sistema de ensino e aprendizagem tem passado por mudanças estruturais, decorrentes das reformas curriculares da Base Comum Curricular (BNCC) (BRASIL, 2018).

A gamificação é o uso de elementos e mecânicas de jogos em contextos não relacionados a jogos, com o objetivo de engajar, motivar e incentivar comportamentos desejados. Em vez de



simplesmente usar jogos como uma forma de entretenimento, a gamificação aplica princípios de design de jogos (como recompensas, desafios, rankings e feedback imediato) a outras áreas, como educação, marketing, saúde, treinamento corporativo e bem-estar.

As tecnologias e a gamificação têm transformado profundamente o cenário da educação, oferecendo novas formas de engajamento, aprendizado e desenvolvimento de habilidades. A utilização de tecnologias na educação infantil tem ganhado crescente relevância, pois proporciona novas formas de ensino, aprendizagem e interação. No contexto da educação infantil no Brasil, muitos pesquisadores e autores têm discutido as possibilidades e os desafios dessa integração tecnológica, destacando tanto os benefícios quanto as preocupações relacionadas ao uso de dispositivos e recursos digitais.

A educação infantil é uma fase muito importante para o desenvolvimento infantil, pois é nesse período que se constroem as bases para a aprendizagem da vida. No contexto atual, as tecnologias digitais, em fase de grande ascensão, são primordiais para uma maior autonomia na educação. E juntamente a novas técnicas pedagógicas, a gamificação, tipo de metodologia ativa, que utiliza elementos de jogos, favorecendo a cooperação entre os participantes. A utilização dessas abordagens tornam o processo educativo mais dinâmico e envolvente.

Moran (2017), em suas reflexões sobre o uso das tecnologias na educação, defende uma integração de recursos digitais ao currículo escolar, criando possibilidades para as escolas poderem promover uma aprendizagem mais rica, dinâmica e colaborativa. Ele enfatiza a importância de usar a tecnologia como um complemento das práticas tradicionais, não a substituição do professor, mas potencializando suas alternativas de ensino.

A metodologia empregada neste estudo foi uma revisão bibliográfica, utilizando materiais disponibilizados na internet, com foco na mesma temática.

2 Referencial Teórico

2.1 Gamificação

2.1.1 Conceitos de gamificação

José Moran define a gamificação como estratégia de aprendizagem, voltada para a criação de um ambiente mais interativo e motivador. Ele destaca que, incorporar os elementos de jogos de (como pontos, desafios e recompensas) no processo educacional, é criar um espaço possível para participação e eficácia. Moran acredita que a gamificação não se limita a um simples "jogo", mas sim um processo de engajamento intencional, que busca transformar a aprendizagem em uma experiência mais significativa (MORAN 2015).

Magda Soares, por sua vez, vê a gamificação como uma ferramenta capaz de promover o desenvolvimento de habilidades cognitivas e sociais dos estudantes. Ela enfatiza que a gamificação, quando bem aplicada, pode facilitar o aprendizado ao tornar o conteúdo mais atraente e acessível, estimulando a colaboração e a competitividade. Para Soares, o foco não deve ser apenas no jogo, mas em questão como método que possibilite que o processo seja de aprendizagem e de forma eficaz.

2.1.2 Princípios da Gamificação na Educação Infantil

Na educação infantil, a gamificação é aplicada de forma a tornar o aprendizado uma experiência divertida e envolvente, levando em consideração a forma como as crianças aprendem e interagem com o mundo. Os principais princípios incluem:

- **Aprendizado ativo:** Ao integrar o jogo no processo de ensino, as crianças se tornam participantes ativas, em vez de receptoras passivas de informação. Elas exploram, experimentam e tomam decisões durante o jogo, o que pode facilitar a internalização de conceitos (BRASIL, 2023).
- **Feedback imediato e recompensas:** No contexto educacional, o feedback imediato (como recompensas visuais ou sonoras) ajuda as crianças a reconhecerem os acertos e erros de forma instantânea, incentivando o esforço contínuo. Além disso, recompensas como pontos, estrelas, medalhas e emblemas podem motivá-las a alcançar objetivos específicos (COUTINHO, 2016).



- **Objetivos e desafios:** Estabelecer objetivos e desafios simples, adaptados à faixa etária da criança, cria um senso de missão e propósito. Completar esses desafios pode gerar uma sensação de conquista, promovendo a autoestima.
- **Progressão e níveis:** A gamificação pode ser estruturada de forma progressiva, com a criança avançando de nível conforme vai adquirindo novos conhecimentos ou habilidades. Isso pode manter o interesse e garantir que as crianças estejam sempre desafiadas, mas de uma forma que respeite seu ritmo de aprendizado (BRASIL, 2023).
- **Elementos lúdicos:** Jogos, histórias, personagens e cenários fictícios são comumente utilizados para tornar a experiência mais envolvente e emocionalmente conectada com o aprendizado.

2.1.3 Benefícios da Gamificação na Educação Infantil

A utilização da gamificação na educação infantil tem mostrado benefícios significativos no desenvolvimento das crianças. Alguns dos principais benefícios incluem:

- **Maior engajamento:** Ao transformar o aprendizado em uma atividade divertida e interativa, a gamificação torna o processo educativo mais atraente e menos monótono, o que contribui para aumentar o engajamento das crianças com a tarefa proposta (SOMBRIO E PEREIRA, 2022).
- **Desenvolvimento de habilidades cognitivas e motoras:** Jogos educacionais, especialmente os digitais, podem ser projetados para reforçar habilidades cognitivas como resolução de problemas, memória e pensamento crítico, além de estimular habilidades motoras finas e grossas, como no caso de jogos de movimento ou de manipulação (SOMBRIO E PEREIRA, 2022).
- **Motivação intrínseca:** Ao se envolver no processo de aprendizagem de forma divertida e sem pressão, as crianças tendem a se sentir mais motivadas a aprender, não por uma recompensa extrínseca (como um prêmio), mas pelo prazer em si do aprendizado (SOMBRIO E PEREIRA, 2022).
- **Estímulo à socialização e trabalho em equipe:** Jogos colaborativos ajudam as crianças a desenvolverem habilidades sociais importantes, como a cooperação, o compartilhamento e a



negociação. Além disso, jogos em grupo também oferecem oportunidades para ensinar regras, respeitar turnos e lidar com a vitória e a derrota.

- **Aprendizado personalizado:** Ao aplicar a gamificação, é possível adaptar os desafios ao nível de cada criança, proporcionando uma experiência de aprendizado personalizada que pode atender às necessidades individuais de desenvolvimento (SOMBRIO E PEREIRA, 2022).

2.1.4 Exemplos de Gamificação na Educação Infantil

Existem várias formas de implementar a gamificação na educação infantil, tanto em atividades físicas quanto em jogos digitais. Alguns exemplos incluem:

- Jogos Educacionais Digitais

Plataformas de aprendizado gamificadas para crianças já estão sendo amplamente utilizadas, como:

- **ABCmouse:** Uma plataforma online que oferece atividades e jogos para crianças de 2 a 8 anos. As crianças ganham recompensas à medida que completam módulos de aprendizado sobre tópicos como matemática, leitura, arte e ciências.
- **Kahoot!:** Embora amplamente utilizado em faixas etárias mais avançadas, o Kahoot pode ser adaptado para crianças pequenas. Com perguntas interativas e respostas rápidas, ele permite que as crianças participem de quizzes divertidos que reforçam o conteúdo aprendido (ALVES, 2017).

- Aplicativos de Aprendizado

- **Endless Alphabet:** Um aplicativo que utiliza animações divertidas e personagens lúdicos para ensinar vocabulário e noções de fonética para crianças pequenas.
- **Osmo:** Um sistema que combina jogos digitais com brinquedos físicos, permitindo que as crianças interajam com a tela e o mundo real ao mesmo tempo. Ele oferece atividades de matemática, criatividade e resolução de problemas de maneira divertida.

- Jogos Offline e Atividades Lúdicas

- **Caça ao Tesouro:** Em um formato físico, as crianças podem participar de uma caça ao tesouro, onde elas resolvem enigmas ou seguem pistas para encontrar objetos relacionados ao conteúdo que estão aprendendo.
- **Tabuleiros de Recompensas:** Criar um quadro de progresso (ou "tabuleiro de recompensas") onde as crianças ganham adesivos ou estrelas ao completar tarefas ou alcançar certos marcos de aprendizado (COUTINHO, 2016).

2.1.5 Desafios e Cuidados ao Implementar a Gamificação na Educação Infantil

Embora a gamificação traga muitos benefícios, também há desafios a serem considerados ao implementá-la com crianças pequenas. Entre eles:

- **Equilíbrio entre diversão e aprendizado:** A gamificação deve ser equilibrada para que o foco permaneça no aprendizado. Se o jogo se tornar mais atraente que o conteúdo pedagógico, o efeito desejado pode ser perdido. É importante que os jogos e atividades gamificadas sejam projetados de maneira que o aprendizado e a diversão caminhem juntos (MORAN, 2015).
- **Excesso de competição:** Em faixas etárias mais novas, o foco deve ser mais na colaboração do que na competição. Um excesso de competitividade pode gerar ansiedade ou frustração, especialmente se as crianças não estiverem suficientemente desenvolvidas para lidar com o conceito de derrota ou comparação (MORAN, 2015).
- **Tecnologia e Interação social:** A gamificação digital pode ser extremamente eficaz, mas é essencial garantir que o uso de dispositivos tecnológicos não substitua a interação social real entre as crianças. O uso excessivo de telas deve ser monitorado.
- **Diversidade no ritmo de aprendizagem:** Nem todas as crianças têm o mesmo ritmo de aprendizagem, e a gamificação deve ser adaptável para acomodar essa diversidade. Uma implementação bem-sucedida deve respeitar os diferentes níveis de habilidade e garantir que todas as crianças possam se beneficiar do processo (MORAN, 2015).



2.2 Tecnologias na Educação

A introdução de tecnologias digitais na educação tem permitido avanços significativos no ensino e na aprendizagem. Algumas das principais tecnologias incluem:

- **Plataformas de Ensino Online:** Websites e aplicativos como Moodle, Google Classroom e Edmodo oferecem ambientes de aprendizagem interativos e acessíveis a qualquer momento, permitindo que alunos e professores compartilhem materiais, participem de discussões e realizem avaliações (COUTINHO, 2016).
- **Ferramentas de Colaboração:** Ferramentas como Google Docs, Microsoft Teams e Slack permitem que os alunos trabalhem em grupo, compartilhem documentos e se comuniquem de forma eficiente, independentemente da localização geográfica (ALVES, 2017).
- **Realidade Aumentada (AR) e Realidade Virtual (VR):** Essas tecnologias permitem experiências imersivas que podem simular situações do mundo real, como visitas a museus ou simulações de processos científicos, facilitando o aprendizado de maneira prática e envolvente.
- **Inteligência Artificial (IA):** A IA pode ser usada para personalizar o aprendizado de acordo com as necessidades de cada aluno, adaptando o conteúdo conforme o progresso, avaliando a performance e fornecendo feedback em tempo real (ALVES, 2017).
- **Aprendizagem Baseada em Dados:** O uso de dados para analisar o desempenho dos alunos permite a personalização da experiência de aprendizagem, possibilitando intervenções mais eficazes para melhorar os resultados educacionais (ALVES, 2017).

2.2.1 Desafios da Implementação

Apesar das vantagens, a implementação de gamificação e tecnologias digitais na educação infantil também apresenta desafios. Moran (2015) alerta para a necessidade dos educadores integrar e preparar as aulas de forma crítica e reflexiva, e fazer uso adequado desses recursos, de maneira que favoreçam o desenvolvimento nas crianças e que não seja um substituto do “humano”, que tenha sempre uma pessoa para fazer a interação e a mediação, e que estes recursos sejam utilizados de forma cautelosa.

Outro desafio proposto por Moran (2015), é a formação continuada dos professores, para que eles consigam utilizar de forma correta e eficaz, e atender as necessidades. A falta de



recursos, a sobrecarga de trabalho dos professores e a resistência às mudanças são também fatores que precisam ser enfrentados para que a gamificação e as tecnologias sejam elementos transformadores nas escolas.

A utilização de ferramentas tecnológicas interativas e jogos digitais educativos permitem às crianças, desde cedo que os mesmos desenvolvam habilidades cognitivas como resolução de problemas, raciocínio lógico e matemático. Além disso, possibilitam uma abordagem mais personalizada do ensino, adaptando-se ao ritmo e necessidades de cada aluno (MORAN, 2015).

2.2.2 Interatividade e a Aprendizagem Ativa

Uma das vantagens principais da gamificação e do uso das tecnologias na educação infantil é a ênfase na interatividade e na aprendizagem. No contexto infantil, como as crianças naturalmente são mais curiosas e exploratórias, e tanto os jogos, como ferramentas digitais oferecem um ambiente propício para eles.

A gamificação associa esse tipo de aprendizagem a situações e cria um ambiente que estimula a criança, favorecendo o desejo de ganhar e decidir não parar e avançar no jogo. Ao tomar decisões, superar desafios e metas, no processo de aprendizagem, o que torna a experiência mais significativa. Além disso, os jogos colaborativos promovem a socialização, a resolução de problemas, o desenvolvimento e a empatia entre as crianças (BRASIL, 2023).

Considerações Finais

A implementação da gamificação e das tecnologias digitais na educação infantil é, de fato, um caminho promissor para transformar o processo de ensino-aprendizagem. Essas ferramentas não apenas despertam o interesse das crianças, mas também se ajustam às suas necessidades individuais, permitindo uma abordagem mais inclusiva e eficiente. No entanto, como destacado, o papel do educador é insubstituível nesse contexto. Sua atuação como mediador assegura que o uso dessas tecnologias seja alinhado aos objetivos pedagógicos.

A gamificação e as tecnologias digitais têm um grande potencial para a educação infantil, tornando-a mais interativa, personalizada e envolvente. Quando utilizadas de forma planejada



e pedagógica, estas estratégias podem proporcionar uma aprendizagem mais ativa, colaborativa e criativa. No entanto, é fundamental os educadores para mediar e orientar este processo. É necessário o intermédio dos docentes no processo de orientação para a utilização correta destas ferramentas, de maneira que estas fortaleçam a aprendizagem e o desenvolvimento pessoal e social de cada um, sendo um meio de melhoria de forma a suprir as necessidades das crianças, alinhadas a dos educadores. Além disso, a formação continuada e capacitações especializadas nestas abordagens são de suma importância para que os professores se tornem aptos a implementar estas técnicas efetivamente nas escolas e garantir que todas as crianças possam se beneficiar do processo.

Referências

ALVES, J. Utilização de aplicativos educacionais como recurso didático pedagógico durante os processos de alfabetização e letramento. **IFSUL**: Passo Fundo, RS, 2017. Disponível em: <https://painel.passofundo.ifsul.edu.br/uploads/arq/201807021803311579237863.pdf>. Acesso em: 12 out. 2024;

BRASIL, Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular** (BNCC). Ministério da Educação: Brasília. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em 16 ago. 2024;

COUTINHO, I. J.; ALVES, L. R. G. Avaliação de jogos digitais com finalidade educativa: contribuição aos professores. **Hipertextus**, [s. l.] v. 15, p. 7-28, 2016. Disponível em: <https://cutt.ly/zZdpjbp>. Acesso em: 27 jul. 2024;

MORAN, J. Mudando a educação com metodologias ativas. **Coleção mídias contemporâneas. Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens**, [s. l.], v. 2, n. 1, p. 15-33, 2015. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4941832/mod_resource/content/1/Artigo-Moran.pdf. Acesso em: 19 dez. 2024;

SOMBRIO, G. de S.; PEREIRA, A. EDUCAÇÃO INFANTIL E AS METODOLOGIAS ATIVAS: UMA REVISÃO DE LITERATURA. EDUCERE. **Revista da Educação da UNIPAR**, [S. l.], v. 22, n. 1, 2022. DOI: 10.25110/educere.v22i1.2022.8801. Disponível em: <https://revistas.unipar.br/index.php/educere/article/view/8801>. Acesso em: 20 set. 2024.