

GAMIFICAÇÃO NA EDUCAÇÃO INCLUSIVA: IMPACTOS NA EDUCAÇÃO INFANTIL

GAMIFICATION IN INCLUSIVE EDUCATION: IMPACTS ON EARLY CHILDHOOD EDUCATION

GAMIFICACIÓN EN LA EDUCACIÓN INCLUSIVA: IMPACTOS EN LA EDUCACIÓN INFANTIL

Juliana Lopes Waltrick

RESUMO: O presente trabalho teve por escopo analisar a utilização da gamificação na Educação Infantil para crianças com deficiência em um CEIM público municipal de Lages/SC. A pergunta norteadora da pesquisa buscou saber quais são os impactos da gamificação na promoção da inclusão em crianças na Educação Infantil entre 1 e 6 anos. Definiu-se como objetivo geral: identificar os impactos da gamificação no ensino-aprendizagem de crianças com deficiência em turmas de Educação Infantil de uma escola de Lages/SC. A pesquisa de caráter exploratório e descritivo, com abordagem qualitativa, utilizou metodologias bibliográfica e de campo. A gamificação no local, há uma carência na formação continuada dos docentes e de materiais tecnológicos para uma utilização eficaz dessas tecnologias; do mesmo modo observa-se um reconhecimento das docentes e pais quanto aos avanços das crianças a partir do uso de metodologias de gamificação. Diante desta realidade, fica sugerido que a organização tecnológica da escola participante dessa pesquisa sirva como fomento para novas pesquisas sobre as práticas docentes utilizando a gamificação visando uma educação cada vez mais inclusiva e alinhada às demandas sociais contemporâneas.

Palavras-chave: Gamificação. Educação Infantil. Educação Especial. Entrevista.

ABSTRACT: The present work aims to analyze the use of gamification in Early Childhood Education for children in special education at a municipal public CEIM in Lages/SC. The research's guiding question sought to understand the impacts of gamification on promoting inclusive learning for children in Early Childhood Education between 1 and 6 years old. The general objective was defined as: to identify the impacts of gamification on the teaching and learning process of the special education students in Early Childhood Education classes at a school in Lages/SC. The research has an exploratory and descriptive nature, with a qualitative approach, and the applied methodology was bibliographical and field research. The data for analysis were collected through interviews with three teachers and four parents involved in the teaching and learning of children with disabilities at the CEIM. The main results showed that, despite the significant work with gamification at the institution, there is a lack of ongoing teacher training and technological materials for the effective use of these technologies; similarly, there is a recognition by teachers and parents of the children's progress through the use of gamification methodologies. Given this reality, it is suggested that the technological organization of the school participating in this research serve as a foundation for further studies on teaching practices using gamification, aiming for a more inclusive education aligned with contemporary social demands.

Keywords: Gamification. Early Childhood Education. Special Education. Interview.

RESUMEN: El objetivo de este estudio fue analizar el uso de la gamificación en Educación Infantil para niños con discapacidad en un CEIM municipal público en Lages/SC. La pregunta orientadora de la investigación buscó conocer cuáles son los impactos de la gamificación en la promoción de la inclusión en niños en Educación Infantil entre 1 y 6 años. El objetivo general fue identificar los impactos de la gamificación en la enseñanza-aprendizaje de niños con discapacidad en clases de Educación Infantil en una

escuela en Lages/SC. La investigación fue exploratoria y descriptiva, con un enfoque cualitativo, y utilizó metodologías bibliográficas y de campo. En términos de gamificación en el lugar, existe una falta de educación continua para maestros y materiales tecnológicos para un uso efectivo de estas tecnologías; de la misma manera, hay un reconocimiento de maestros y padres con respecto a los avances de los niños a partir del uso de metodologías de gamificación. Ante esta realidad, se sugiere que la organización tecnológica del centro educativo participante en esta investigación sirva de estímulo para nuevas investigaciones sobre prácticas docentes mediante la gamificación, con el objetivo de lograr una educación cada vez más inclusiva, acorde con las demandas sociales contemporáneas.

Palabras clave: Gamificación. Educación Infantil. Educación Especial. Entrevista.

1 INTRODUÇÃO

A política pública educacional no Brasil tem apresentado avanços significativos, especialmente em relação a metodologias de ensino consistentes e contemporâneas. Essas abordagens visam o desenvolvimento integral do indivíduo, incluindo-o socialmente e promovendo cidadania, ética e desenvolvimento pessoal, preparando-o para o mercado de trabalho (Brasil, 2018).

Nesse contexto, surgem orientações consistentes para a inclusão e o uso da tecnologia no ambiente escolar. Essas orientações são reforçadas por atualizações de leis, como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB, 9394/96), a Base Nacional Comum Curricular (BNCC, Brasil, 2018) e a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei nº13.146/2015), que fundamentam as práticas pedagógicas voltadas para uma educação inclusiva e tecnológica.

O cenário desta pesquisa foi um Centro de Educação Infantil Municipal (CEIM) em Lages/SC, que se destaca por práticas pedagógicas inclusivas e uso de tecnologias. A escola é reconhecida por adotar metodologias inovadoras, como a *gamificação*. Nesse contexto, a pesquisa se propôs a investigar: quais são os impactos da *gamificação* na promoção da inclusão para crianças de 1 a 6 anos? A hipótese é que a *gamificação*, ao integrar elementos lúdicos e interativos nas atividades pedagógicas, pode aumentar significativamente a participação, socialização e desenvolvimento das crianças com deficiência, facilitando a inclusão de alunos com diferentes habilidades e necessidades.

O trabalho inclusivo é essencial para garantir equidade na educação, assegurando que todas as crianças, independentemente de suas necessidades educacionais específicas, tenham acesso a um ambiente de aprendizagem adequado. Nesse sentido, a cultura digital e as propostas inclusivas tornam-se fundamentais para a construção de uma educação de qualidade, especialmente na educação infantil (Xabregas, 2021). Assim, justifica-se a necessidade de compreender como a *gamificação* pode contribuir para o trabalho inclusivo com as crianças com deficiência. Além disso, o direito ao acesso à tecnologia nas escolas, garantido pela BNCC, reforça a importância do uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) como ferramentas para promover o desenvolvimento integral das crianças.

O objetivo geral desta pesquisa era identificar os impactos da *gamificação* no processo de ensino-aprendizagem de crianças com deficiência em turmas regulares. Além disso, busca-se compreender a relação entre as TDICs, a *gamificação* e o desenvolvimento educacional na educação infantil.

Os objetivos específicos incluíram analisar pais e professores sobre o uso da *gamificação* no processo de ensino-aprendizagem e identificar momentos positivos de sua implementação no contexto da educação inclusiva.

A pesquisa empregou entrevistas como metodologia empírica, envolvendo pais e professores de um CEIM. As perguntas trataram da utilização de jogos pedagógicos digitais (*gamificação*) nas práticas pedagógicas inclusivas e de como essas práticas impactam o desenvolvimento das crianças com

deficiência. Após as entrevistas, as convergências e divergências entre as respostas foram analisadas e relacionadas à fundamentação teórica.

Nos capítulos seguintes, a pesquisa explorou os temas teóricos que sustentam o estudo:

O capítulo 3 aborda as relações entre *gamificação* e educação especial, destacando papel das TDICs no processo de ensino-aprendizagem. A *gamificação* é apresentada como uma metodologia ativa e inclusiva, que, em conjunto com a tecnologia assistiva, promove o envolvimento, motivação e o desenvolvimento de habilidades nas crianças com deficiência.

No capítulo 4, destaca-se a importância das TDICs no cenário educacional atual, enfatizando a transição de um modelo tradicional, centrado no professor, para um ensino mais dinâmico, focado nas crianças. Discute-se como as TDICs têm potencial para desenvolver competências críticas, éticas e criativas nos estudantes, conforme orientado pela BNCC.

No capítulo 5, apresenta-se os resultados das entrevistas realizadas com pais e professores do CEIM. Os dados foram analisados à luz da fundamentação teórica dos capítulos anteriores, para avaliar a efetividade da *gamificação* no ensino inclusivo na educação infantil. As discussões focaram nas convergências e divergências identificadas nas entrevistas, destacando como a *gamificação* contribuiu para o desenvolvimento e a inclusão de crianças com deficiência. Além disso, o capítulo aborda desafios e oportunidades percebidos pelos entrevistados, associando as práticas pedagógicas aos benefícios da *gamificação* e da tecnologia na promoção de uma aprendizagem inclusiva.

O estudo será concluído com considerações finais, que sintetizam as principais contribuições e limitações da pesquisa, além de propor recomendações para futuros estudos sobre o uso da *gamificação* e das TDICs na educação infantil inclusiva.

2 METODOLOGIA

A presente pesquisa teve como intuito identificar os impactos da *gamificação* no ensino-aprendizagem de crianças com deficiência em turmas de Educação Infantil de uma escola de Lages/SC. Para isso utilizou-se de procedimentos bibliográficos e entrevistas com três professoras que atendem crianças com deficiência, além dos pais destas crianças. Ambos se inserem no cotidiano de um Centro de Educação Infantil Municipal, cujo nome será ocultado, conforme disposto no “Formulário de Aprovação do Projeto Capstone”, na “Carta de Anuência” e no “Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – Adulto”; localizado em Lages, Santa Catarina, sendo essa, uma cidade com 158.743 habitantes, a 224km da capital, Florianópolis.

Para a condução dessa pesquisa, foram utilizados determinados repositórios acadêmicos e bibliotecas físicas que garantiram o acesso a um amplo espectro de literatura relacionada à *gamificação* e educação inclusiva. Entre os espaços pesquisados e que contribuíram para o desenvolvimento do trabalho

destaca-se: Google Scholar, Scielo, Portal de Periódicos da Capes, Biblioteca Pública Municipal e acervo particular. Tais locais foram escolhidos devido à sua abrangência e credibilidade, permitindo a obtenção de artigos, teses e documentos institucionais relevantes que fundamentam a discussão sobre a interseção entre tecnologia, inclusão e metodologias ativas no contexto educacional.

Além disso, os descritores utilizados na busca de literatura foram selecionados de forma que refletissem os temas centrais da pesquisa, incluindo "*gamificação*", "Educação Infantil", "educação inclusiva", "tecnologia na educação", "metodologias ativas" e "desenvolvimento integral". Os critérios de inclusão dos autores selecionados foram baseados na relevância temática, atualização das fontes e diversidade de perspectivas. As referências incluídas na pesquisa abarcam tanto publicações contemporâneas, como Chiote (2023) e Coelho *et al.* (2022), quanto clássicos da educação, como Freire (1996; 2017), cujas obras são fundamentais para a discussão sobre práticas pedagógicas inclusivas. Além disso, foram priorizados autores reconhecidos em suas áreas, garantindo a credibilidade das informações apresentadas.

Sendo assim, a combinação de obras clássicas e de literatura com publicações recentes constrói uma fundamentação teórica, bem como reflexões e análises consistentes e apropriadas às visões de educação inclusiva e uso da tecnologia digital a favor do desenvolvimento integral da criança. Do mesmo modo, o embasamento bibliográfico contribui de modo significativo para um direcionamento à construção do roteiro de entrevista que envolve os professores do CEIM e familiares dos estudantes com deficiência.

O CEIM onde ocorreram as entrevistas é subordinada à Secretaria Municipal da Educação de Lages. O método da coleta de informações se deu por meio de entrevistas realizadas na secretaria da instituição e em salas de aulas reservadas pelo CEIM, nos dias 20, 21, 22 e 23 de agosto de 2024, a partir do Roteiro de Entrevista, apresentado no apêndice deste trabalho, com os três professores regentes de turmas diferentes, e de pais de estudantes com deficiência, o que garante uma compreensão de como o tema "Impactos da *gamificação* na aprendizagem inclusiva na Educação Infantil", se envolve nas práticas educacionais, familiares e de desenvolvimento humano.

O instrumento de coleta consistiu na elaboração de dois Roteiros de Entrevista, cada um com 8 perguntas: um direcionado aos pais e o outro aos professores. Ambos os roteiros buscaram explorar a relação e a importância atribuídas às práticas de *gamificação* no processo de inclusão, bem como as relações interpessoais entre escola e família.

Para Lakatos & Marconi (2017) metodologias de pesquisa científica com procedimentos de entrevistas tem como objetivo explorar e compreender as percepções, opiniões, experiências e significados atribuídos pelos participantes a determinado fenômeno.

Segundo Gil (2012), as entrevistas são fundamentais para mapear práticas, crenças e valores em universos sociais específicos. Elas permitem ao pesquisador compreender a percepção e o significado que

os sujeitos atribuem à sua realidade, oferecendo informações detalhadas sobre as relações internas do grupo, algo difícil de obter com outros métodos de coleta de dados.

A entrevista foi conduzida de forma aberta e flexível, sem limite de tempo para as respostas, permitindo que os entrevistados expressassem suas visões de maneira livre e detalhada. Ocorreu com um professor por vez, e, do mesmo modo, com um pai por vez, dois no primeiro dia, um no segundo dia, dois no terceiro dia e dois no quarto dia, conforme datas supracitadas. Os sete participantes da entrevista, que aceitaram de modo voluntário à participação, professores e pais, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE, autorizando o uso do áudio e da transcrição das respostas dadas para utilização na pesquisa. Optou-se, por manter seus nomes em sigilo uma vez que esses não são significativos para os resultados que se procuram alcançar.

3 GAMIFICAÇÃO E TdIC NA APRENDIZAGEM ATIVA E EDUCAÇÃO INCLUSIVA NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Quando se fala da *gamificação* como meio pedagógico para as práticas na Educação Especial, necessariamente entra-se no campo da tecnologia assistiva, que de acordo com a Lei nº 13.146/2015 – Lei Brasileira de Inclusão (Brasil, 2015) pode ser definida como:

Artigo 3º

III - tecnologia assistiva ou ajuda técnica: produtos, equipamentos, dispositivos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivem promover a funcionalidade, relacionada à atividade e à participação da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, visando à sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social;

Assim, a tecnologia assistiva inclui desde adaptações físicas até ferramentas tecnológicas que possibilitam uma participação ativa no processo educacional, promovendo inclusão social e qualidade de vida.

Soares (2023, p.7) comenta que: “A tecnologia assistiva engloba dispositivos, programas e soluções que têm como objetivo melhorar a qualidade de vida e a independência de indivíduos com limitações funcionais”.

Nesse contexto, a educação especial envolve práticas pedagógicas que atendem às necessidades das crianças com deficiências ou dificuldades de aprendizagem, oferecendo apoio individualizado e recursos em ambientes especializados. Por outro lado, a educação inclusiva busca integrar todas as crianças no ensino regular, garantindo que as escolas sejam acessíveis e promovam igualdade de oportunidades. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) afirma que todas as crianças têm o direito de aprender em um ambiente de respeito e colaboração, independentemente de suas necessidades ou deficiências (Brasil, 2018).

A *gamificação*, ao utilizar os princípios da tecnologia assistiva, e as mecânicas de jogo para incentivar a aprendizagem, contribui com essa equidade proposta, ajudando a remover barreiras de acesso

ao conhecimento e tornando o processo de ensino-aprendizagem mais envolvente e acessível para as crianças (Borges, 2020).

A combinação da tecnologia assistiva e da *gamificação* tem o potencial de ampliar ainda mais as oportunidades de inclusão. Ela permite o desenvolvimento de soluções personalizadas e envolventes que atendem às necessidades específicas de cada indivíduo, ao mesmo tempo em que torna as atividades mais acessíveis e divertidas. A tecnologia assistiva é uma gama de recursos e serviços que visa melhorar as habilidades funcionais das pessoas com deficiência, promovendo maior autonomia, qualidade de vida e participação social (Soares, 2023, p.7).

Os jogos pedagógicos digitais são, nesse contexto, parte integrante e essencial das tecnologias digitais e podem ser ofertados às crianças com deficiência (Coelho *et al.* 2022), quando bem planejados pelo professor dando ao jogo propósitos pedagógicos (Oriá, 2019).

Para Abreu (2020), a tecnologia desempenha um papel crucial ao minimizar as barreiras enfrentadas no ambiente escolar pelas crianças com deficiência. A adaptação tecnológica é fundamental para garantir que essas crianças tenham autonomia em suas atividades escolares e possam participar plenamente das dinâmicas educacionais.

Metodologias de aprendizagem baseadas em jogos digitais têm se destacado como ferramentas essenciais na educação especial afirma Coelho *et al.* (2022). A *gamificação* possibilita que as crianças com deficiência participem de um ambiente de aprendizagem inclusivo, promovendo tanto o desenvolvimento cognitivo quanto o emocional.

Os jogos digitais são reconhecidos como facilitadores da aprendizagem, uma vez que utilizam uma linguagem lúdica e acessível, o que torna a socialização e o aprendizado mais envolventes para as crianças com deficiência. Abreu (2020) comenta que as tecnologias digitais têm um papel importante na promoção da comunicação e interação social entre crianças com necessidades especiais.

A boa recepção dos jogos digitais na Educação Infantil para crianças com deficiência se dá devido aos aspectos lúdicos que as narrativas dos jogos oferecem (Borges Jr., 2020). Os jogos em sala de aula trazem um novo olhar às práticas de ensino, pois as intervenções *gamificadas* não se restringem a informações contidas nos livros didáticos ou cadernos, mas, sim, inserem a criança numa realidade social já vivenciada no seu cotidiano, o que na educação especial é um fator primordial para a construção de novos saberes:

A criança se apropria do uso do computador do mesmo modo que conhece os objetos de seu mundo externo: realizando uma descoberta. O computador é explorado como um brinquedo carregado de valores culturais, um brinquedo moderno, mais inovador que a TV e o videocassete, um brinquedo ativo que responde ao toque, cúmplice de folguedos eletrônicos. O jogo passa a ser um grande mestre, um orientador na introdução à máquina (Xabregas, 2021, p. 80).

A *gamificação* é um processo que oferece naturalidade à criança, fornecendo-lhe princípios lúdicos para as tarefas do dia a dia, assim como as escolares, por isso contribui de forma significativa para diversos

atributos que devem ser fomentados no cotidiano escolar, como a socialização, autonomia, desenvolvimento cognitivo, motor, simbólico, entre outros (Soares, 2023).

Para Borges Jr. (2020) a *gamificação*, por tratar-se principalmente de jogos digitais, oferece uma linguagem mais dinâmica e acessível aos estudantes, contribuindo para os processos de inclusão ao poder adaptar-se mais rapidamente às necessidades das crianças com deficiência. Na mesma perspectiva, Soares (2023) comenta que através da oferta da *gamificação*, as crianças são inseridas em salas de aula com ambientes mais dinâmicos de aprendizagem, o que favorece a socialização e o desenvolvimento delas.

A interação com o computador ou com dispositivos tecnológicos, como mencionado por Xabregas (2021), possibilita a criança explorar o jogo como uma forma de descoberta e aprendizado, promovendo maior autonomia na realização de atividades. Essas intervenções *gamificadas* são essenciais, pois conectam a criança a uma realidade social já vivida, ajudando-a a construir novos conhecimentos de forma mais envolvente e acessível.

4 AS TDICS COMO ALIADAS NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

Freire (1996) comenta que a educação brasileira tinha, à época, os ideários educacionais pautados no professor como o centro do processo, transmitindo um conhecimento que já se constituía pronto, enquanto os alunos o recebiam de modo passivo, sem uma interação com o conteúdo trabalhado. Era uma educação bancária, que formava os sujeitos para uma vida servil, isto é, pautada na obediência e submissão, portanto, nesta abordagem autoritária não havia debates, reflexões ou exposição de opiniões. Esse modelo conhecido como educação bancária, formava sujeitos que raramente participavam ativamente de seu processo educacional.

Nas últimas décadas, houve avanços significativos na busca de novas possibilidades de ensino, em que a transmissão de conhecimento efetuada pelo professor integrasse o desenvolvimento crítico e reflexivo do estudante, criando caminhos para que o aluno se constituísse de ser pensante, cada vez mais participativo na aula e, conseqüentemente, na construção do seu conhecimento (Moran *et al*, 2018).

A partir das novas visões educacionais, onde colocou-se o estudante no centro do processo de ensino-aprendizagem, também passa-se a considerar a importância da realidade social que o estudante se insere para as práticas educacionais (Fairclough, 2001) e das práticas de uso da tecnologia no dia a dia escolar (Palfrey & Gasser, 2011).

Freire (2017) complementa essa visão considerando que o progresso da sociedade está intrinsecamente ligado ao aprimoramento contínuo do ser humano, à criação de novas abordagens para o ensino e a aprendizagem, e à promoção de uma educação centrada no aluno. Não há como alcançar um desenvolvimento humano pleno sem que a educação oferecida esteja em sintonia com o contexto em que o indivíduo está inserido.

Atualmente, pertencemos a uma sociedade contemporânea, tecnológica, que integra em todos os espaços de convivência humana as Tecnologias de Informação e Comunicação – TDIC. Nesse contexto, é preciso que, ao se explorar o estado atual das práticas de ensino, considere-se, também, o acesso à tecnologia para uma participação efetiva no contexto digital (Soares 2023).

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) também reforça a importância de utilizar as TDICs para preparar as crianças para uma cidadania ativa e responsável. Isso inclui a capacidade de utilizá-las para acessar, produzir e compartilhar conhecimento de forma crítica e reflexiva.

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).

De acordo com Xabregas (2021) a escola de ensino contemporânea precisa de novos espaços, de outras formas de ver e viver a educação, de outra forma de organização de estudantes e docentes, de novas propostas pedagógicas essencialmente novas e que se adaptem as diferentes nuances que a humanidade e a sociedade apresentam.

Sendo assim, o desenvolvimento educacional, alinhado às práticas sociais, exige a inclusão de mídias digitais dentro do processo de uso das TDICs no campo escolar, o que é uma ação essencial quando se busca uma educação contemporânea, que garanta aos educandos:

Aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica, de modo a que tenham assegurados seus direitos de aprendizagem e desenvolvimento, [...] e está orientado pelos princípios éticos, políticos e estéticos que visam à formação humana integral e à construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva (Brasil, 2018, p.7).

No contexto da Educação Infantil, as TDICs surgem como uma forma contemporânea de a criança ver e alinhar-se ao mundo e às práticas que permeiam a sociedade cuja a qual ela se insere. Para Brasil (2018, p.37), a criança:

“[...] nas interações, relações e práticas cotidianas que vivencia, constrói sua identidade pessoal e coletiva, brinca, imagina, fantasia, deseja, aprende, observa, experimenta, narra, questiona e constrói sentidos sobre a natureza e a sociedade, produzindo cultura.”

A introdução dessas ferramentas nas práticas pedagógicas permite que a criança desenvolva habilidades importantes para a sua formação integral, como a autonomia, a criatividade e o pensamento crítico.

Abreu (2020) comenta que o uso das TDICs encaixa-se no cotidiano educacional das crianças por permitir o trabalho dentro de um espaço histórico-social, cultural, e para o desenvolvimento da autonomia. Por sua vez (Oriá *et al.* 2019) menciona que as escolas de qualidade no ensino infantil precisam ser espaços

de construção de personalidades humanas, emancipadas, críticas, nos quais as crianças aprendem a ser pessoas. Todavia, esses atributos só poderão ser alcançados se for permitido a criança explorar os contextos de inclusão e as suas diversas modalidades: as artes, a escrita, a ciência e a tecnologia (Brasil, 2018).

Estamos falando, portanto, de uma nova cultura educacional, de uma outra realidade:

[...] A escola tem como principal compromisso garantir a aprendizagem dos alunos. E isso, vai muito além de conhecer, compreender e analisar criticamente uma determinada informação ou realidade. A escola do aprender precisa estar em consonância com as múltiplas realidades sociais nas quais seus participantes se inserem e refletir suas práticas e formas de interagir com essas realidades de ir além. [...] uma nova realidade. Realidade que exige a transformação dos seus espaços e a incorporação de novas metodologias, em que também se dê e se faça educação com qualidade. Exige novos tempos: pessoais, grupais e sociais (Xabregas, 2021, p.32).

É preciso, dessa forma, que as escolas valorizem a diferença, e não excluam ninguém do contexto escolar, das atividades rotineiras e de determinadas disciplinas. Nesse contexto de nova escola e de educação tecnológica, todos os estudantes possuem direitos e oportunidades de aprendizagem, independentemente da dificuldade/deficiência que apresentam (Oriá *et al.*, 2019).

Sendo assim, as TDICs na Educação Infantil, devem ser vistas como oportunidades a serem aproveitadas na escola para impulsionar a educação e a inclusão de acordo com as necessidades educacionais específicas e sociais das crianças. “As oportunidades postas pela TDICs para a escola lhe garantem sua função como espaço em que ocorrem as interações entre todos os componentes do processo educativo” (Xabregas, 2021, p.33).

Borges Jr. (2022) e a BNCC (Brasil, 2018) destacam que a utilização das TDICs vão além do seu caráter instrumental, pois ela tem a capacidade de transformar o espaço educativo em um local dinâmico, diversificado e inclusivo. Na perspectiva da educação inclusiva, ferramentas como *tablets*, *softwares* educativos, aplicativos interativos e jogos digitais acessíveis podem ser adaptados para crianças com deficiências (Abreu, 2020).

Dessa forma, o processo de inclusão na educação torna-se mais evidente, e passa-se a entender a dimensão e a importância da utilização das TDICs para o processo de integração e inclusão, vendo nelas as possibilidades de se ofertar novas aprendizagens, justas e equitativas. “Necessitamos perceber no hoje a existência de ‘Novos Tempos’, onde estão as ‘Novas Crianças’ (Xabregas, 2021, p.33).

Borges Jr. (2022) destaca que o avanço da tecnologia digital permitiu que novos métodos de ensino, pautados na inclusão, pudessem ser inseridos às aprendizagens, tanto em sala de aula quanto longe dela:

Com essa crescente evolução, tem-se buscado a inovação do uso de tecnologias no aprendizado, através da utilização de jogos como estratégia no processo de ensino [...] pesquisas demonstram uma série de benefícios em incluir os jogos digitais como meios auxiliares e importantes nesse processo de ensino-aprendizagem (Borges, 2022, p.25).

O docente tem como função, dentro dos processos de ensino-aprendizagem pautado na tecnologia, constituir-se de mediador de conhecimento, construindo caminhos entre o estudante e a aprendizagem, entre seus conhecimentos e suas potencialidades (Coelho *et al.*, 2022).

Não se faz um ensino de qualidade sem uma mediação docente e o reconhecimento das necessidades individuais e coletivas de sua turma (Freire, 1996). Destaca-se com isso, o papel do professor no processo de ensino-aprendizagem de *gamificação* na educação especial, tornando o aprendizado mais dinâmico, digital e eficaz.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A presente pesquisa teve como objetivo analisar os impactos da *gamificação* na promoção da inclusão na educação infantil. A metodologia utilizada incluiu entrevistas com pais e professores, além do acompanhamento de atividades *gamificadas* realizadas no Centro de Educação Infantil Municipal (CEIM) de Lages/SC.

Teve-se como perfil dos entrevistados:

Quadro 1 – Perfil dos professores

Entrevistado	Formação	Titulação maior	Tempo de magistério
Professor 1	Pedagogia	Especialização	6 meses
Professor 2	Pedagogia (cursando)	Ensino Médio	8 meses
Professor 3	Pedagogia	Pós-Graduação	4 anos e 6 meses

Fonte: Elaborada pela autora.

Quadro 2 – Perfil dos pais

Entrevistado	Idade	Grau de parentesco	Escolaridade	Ocupação	N. de filhos
Familiar 1	29	Mãe	Superior incompleto	Do lar	02
Familiar 2	58	Avó	Não alfabetizada	Do lar	03
Familiar 3	32	Mãe	Fundamental completo	Do lar	04
Familiar 4	34	Mãe	Ensino Fundamental	Empresária	03

Fonte: Elaborada pela autora.

O público participante das entrevistas, pais e professores, corresponde à totalidade de docentes e pais que se relacionam com crianças com deficiência, tendo alcançado 100% dos estudantes dessa modalidade. As entrevistas, gravadas em áudio, com duração média de 35 minutos foram transcritas e efetuado análise de convergências e/ou divergências entre o que foi apresentado pelos participantes e a fundamentação teórica utilizada para a pesquisa.

A entrevista realizada teve seu norte apoiado em uma pesquisa bibliográfica que contemplou autores renomados, como Coelho (2022), Palfrey, & J. Gasser (2011) e Silva & Alves (2021), além de estudos recentes sobre a integração da tecnologia no ensino inclusivo na Educação Infantil. Essa pesquisa

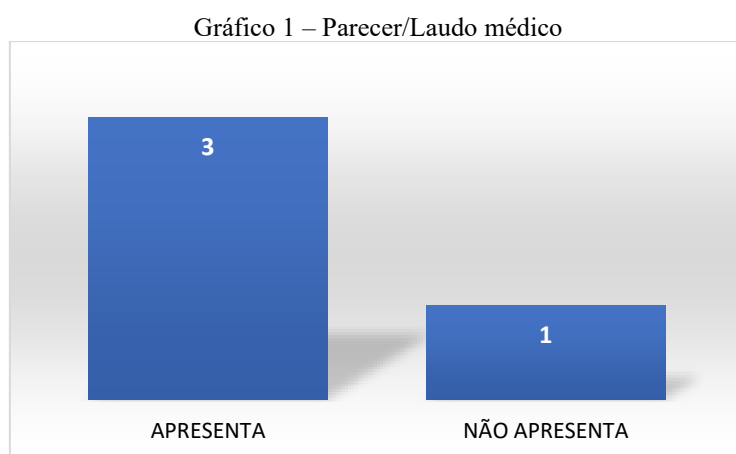
teve como base a busca pelo desenvolvimento das habilidades e competências determinadas para a etapa da Educação Infantil. A fundamentação teórica apresentada por esses autores foi essencial para contextualizar e embasar as análises das entrevistas, garantindo que a pesquisa estivesse alinhada com as discussões teóricas contemporâneas sobre o uso da *gamificação* no ensino-aprendizagem.

Ainda, os resultados obtidos com as entrevistas compreendem uma metodologia de análise de discurso, visando explorar e entender como os entrevistados expressam suas propostas pedagógicas relacionadas ao tema aqui apresentado. Para Fairclough (2021) esse tipo de abordagem considera não apenas o conteúdo literal das respostas, mas também as nuances e implicações subjacentes, criando campos de reflexões sobre as dinâmicas comunicativas apresentadas.

Para o autor supracitado, a metodologia de análise do discurso é uma abordagem de investigação que examina como as formas de comunicação, sejam elas faladas, escritas ou visuais, constroem significados e moldam a realidade. A análise do discurso visa investigar como a fala reflete, reproduz e influencia as relações de poder, as ideologias e as dinâmicas sociais (Fairclough, 2021).

A análise de discurso obtido por meio das respostas dadas à entrevista, buscou interpretar os elementos textuais/orais de forma sistemática e objetiva, visando identificar padrões, temas ou significados dentro de um corpus de dados. Do mesmo modo, buscou-se criar relação entre as respostas dadas e a fundamentação teórica apresentada, cuja qual embasou a linha de pesquisa e as perguntas realizadas.

O gráfico a seguir demonstra quantas crianças possuem laudo médico nos documentos arquivados na escola.



Fonte: Elaborada pela autora.

Das quatro crianças com deficiência frequentando a Educação Infantil do CEIM, três possuem laudo e uma delas apresenta suspeita de autismo. No tocante às deficiências que elas possuem, tem-se: autismo e paralisia cerebral, sendo estas, deficiências e neurodivergências que incluem estes estudantes no contexto da educação inclusiva e educação especial. É válido ressaltar que a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB (Brasil, 1996) assegura e garante o acesso e permanência desse público nas escolas de

ensino regular, ao passo que infere a necessidade de adaptações/flexibilizações curriculares para seu ensino-aprendizagem. O quadro abaixo apresenta a relação criança e deficiência apresentada.

Quadro 3 – Deficiência específica por criança

	Idade	Deficiência
Criança 1	04	Paralisia cerebral
Criança 2	05	Paralisia cerebral e Autismo
Criança 3	04	Autismo
Criança 4	03	Autismo

Fonte: Elaborada pela autora.

Os resultados demonstraram que a *gamificação* favoreceu a inclusão das crianças com deficiência. As observações realizadas evidenciaram que essas crianças passaram a interagir de forma mais ativa e natural com seus colegas durante as atividades lúdicas. O uso de tecnologia assistiva e ferramentas de *gamificação* proporcionou maior acessibilidade, permitindo que as crianças superassem barreiras educacionais que anteriormente dificultavam sua participação plena.

A análise das entrevistas revelou que a *gamificação* foi percebida como uma estratégia eficaz para ampliar a inclusão no Ambiente escolar. Os professores relataram que as atividades *gamificadas* tornaram o aprendizado mais atrativo e acessível para as crianças com deficiência, resultando em maior engajamento e participação.

Apesar do impacto positivo, alguns desafios foram apontados, principalmente no que se refere à adaptação dos jogos para atender às necessidades específicas de cada criança. No entanto, os educadores observaram que, com ajustes apropriados, a *gamificação* pode ser flexível o suficiente para contemplar diferentes perfis e deficiências.

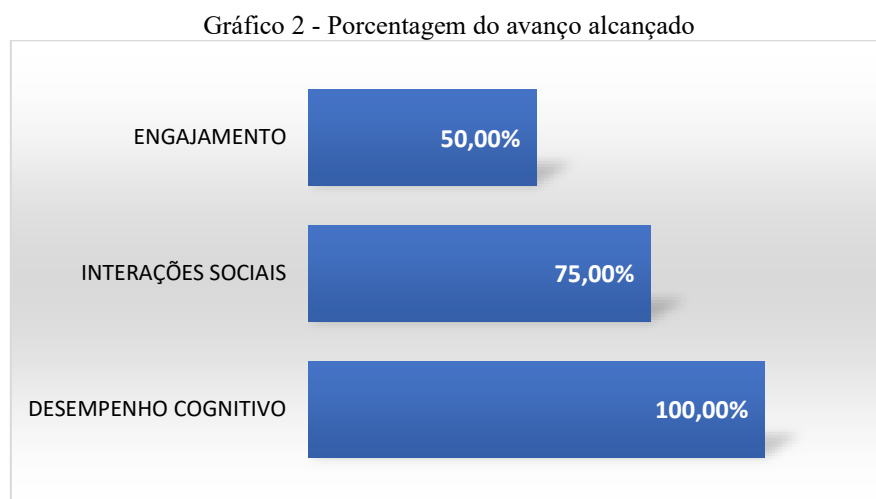
Outro ponto relevante observado foi o impacto positivo da *gamificação* na socialização das crianças com deficiência. As atividades *gamificadas* promoveram maior interação entre crianças com e sem deficiência, promovendo a inclusão e fortalecendo os vínculos entre as crianças.

A *gamificação* também se mostrou eficaz no desenvolvimento de habilidades cognitivas e motoras das crianças. Os professores relataram que atividades como jogos de coordenação motora e resolução de problemas contribuíram significativamente para a melhoria na concentração, criatividade e desempenho das crianças com deficiência. Esses resultados confirmaram o que a literatura afirma sobre o uso de jogos digitais como ferramentas inclusivas, que ajudam a promover a interação social em ambientes educacionais.

As entrevistas realizadas com os pais das crianças corroboraram os resultados observados pelos professores. Os pais relataram que as crianças passaram a demonstrar maior interesse por atividades lúdicas, tanto em casa quanto na escola, além de notarem uma melhoria no comportamento social e no desempenho cognitivo. Para comparar esses resultados, foram consideradas variáveis como o engajamento nas

atividades lúdicas, a frequência de interações sociais positivas e o progresso nas habilidades cognitivas, conforme observado tanto pelos pais quanto pelos professores.

Esse feedback reforça a hipótese de que a gamificação, quando combinada com tecnologia assistiva, pode transcender o ambiente escolar e impactar o desenvolvimento integral das crianças. O gráfico abaixo apresenta os resultados da melhoria nos níveis alcançados, com base na comparação das variáveis mencionadas:



Fonte: Elaborada pela autora.

Embora os resultados sejam promissores, alguns desafios foram identificados, a necessidade de adaptação dos jogos para diferentes deficiências e a capacitação contínua dos professores, foram apontados como pontos críticos para o sucesso da *gamificação* no ambiente escolar. Recomenda-se, portanto, que as escolas invistam em formação continuada para os educadores e na aquisição de tecnologias adequadas para garantir a inclusão efetiva de todas as crianças.

5.1 DA ENTREVISTA COM AS DOCENTES

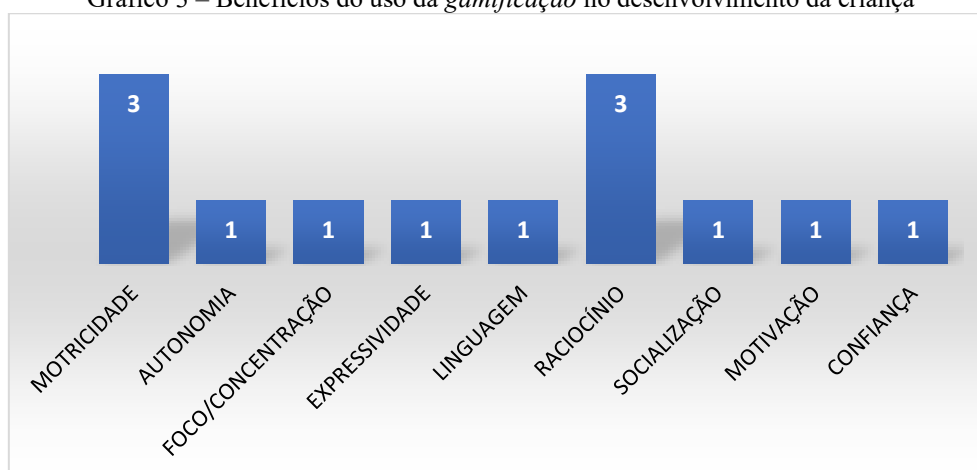
A primeira questão da entrevista com as pedagogas abordou a metodologia que elas utilizavam nas atividades *gamificadas* para atender às necessidades específicas das crianças na inclusão. Duas entrevistadas (Professora 1 e 2) responderam que efetuam a adaptação das atividades que são ofertadas à turma; uma (Professora 3), respondeu que algumas vezes adapta, mas utiliza principalmente jogos que contribuam com a dificuldade da criança, estimulando a oralidade, ampliando o vocabulário e despertando interesse por sons a partir de onomatopeias.

É válido destacar, que ao falar adaptação dentro do contexto pedagógico, significa modificar ou ajustar práticas de ensino, estratégias, recursos e materiais que estão sendo explorados com a turma, com o objetivo de torná-los acessíveis e apropriados às necessidades individuais dos alunos com deficiências ou dificuldades de aprendizagem (Chiote, 2023). Há, sobretudo, conforme destacado pela “Professora 3”, a

importância de reconhecer que às vezes não basta adaptar, é preciso observar as crianças a partir de suas necessidades e potencialidades, para assim construir atividades únicas para eles, visando o seu desenvolvimento individual.

A pergunta seguinte questionava quais os principais benefícios observados pelas docentes no desenvolvimento das crianças com deficiência a partir da *gamificação*. As respostas foram variadas, destacando que a *gamificação* contribui para um desenvolvimento integral das crianças.

Gráfico 3 – Benefícios do uso da *gamificação* no desenvolvimento da criança



Fonte: Elaborada pela autora.

As respostas apresentadas demonstram a importância da *gamificação* tanto para o trabalho com a ludicidade, quanto para o desenvolvimento das diversas dimensões humanas (intelectual, motora, social, entre outras), conforme preconiza a BNCC (Brasil, 2018). As três professoras demonstraram um reconhecimento da importância da *gamificação* para o desenvolvimento das crianças. O quadro a seguir insere a perspectiva de desenvolvimento a partir da visão de cada professora.

Quadro 4 – Perspectiva de desenvolvimento a partir da *gamificação*

	Campo de desenvolvimento (conforme mencionado na entrevista)
Professora 1	Coordenação motora fina, autonomia, foco, concentração, maior expressividade na linguagem verbal, etc.
Professora 2	A <i>gamificação</i> promove habilidades como coordenação motora, raciocínio lógico e melhora o desempenho da criança na aprendizagem, motivando-os.
Professora 3	A <i>gamificação</i> possibilita que a criança realize ações de tentativa e erro, análises e associações de forma prazerosa e significativa. No campo cognitivo, contribui para o estímulo intelectual. No social, jogos específicos ajudam crianças com autismo a aprender saudações e melhorar a convivência.

Fonte: Elaborada pela autora.

A terceira pergunta buscava a percepção a respeito de como a *gamificação* influenciava no comportamento e participação das crianças com deficiência durante as aulas, integradas aos demais estudantes. Todas apresentaram uma visão semelhante, respondendo que o uso das TDICs, alinhadas à *gamificação*, “Instiga a atenção da criança através do lúdico, aumentando seu foco e concentração para

participar das aulas” (Professora 1); “[...] faz com que as crianças participem ativamente das aulas, melhorando o comportamento, pois traz um ambiente divertido” (Professora 2); e “As crianças amam novidades e brincadeiras, logo a *gamificação* proporciona um momento de aprendizado enquanto se divertem [...]” (Professora 3).

É importante analisar a fala da (Professora 3), que comentou no final de sua resposta: “[...] o comportamento da criança reflete sua alegria e participação”. Ter o comportamento e a alegria da criança como parâmetro é um ponto interessante, pois a observação dessa conduta contribui para comprovar o sucesso da estratégia pedagógica ofertada. Entretanto é preciso, também, ter como norte, os resultados obtidos com a metodologia utilizada e pautado nisso, inclusive, a quarta pergunta questionou os professores sobre os conteúdos que eles observaram no desenvolvimento por meio da *gamificação*, tendo como resultado unânime: autonomia, comunicação corporal, linguagem e na manipulação de objetos.

A quinta questão investigou os desafios observados e vivenciados pelos professores para a implementação de atividades *gamificadas* para crianças com deficiência. A resposta a essa pergunta foi consenso entre as Professoras 2 e 3. Aparentemente a Professora 1 não compreendeu a pergunta, entretanto, como a interpretação das questões era de cunho individual, não houve intervenção da entrevistadora. Manteve-se a resposta dada pela entrevistada.

“Atividades que instiguem e estimulem a atenção e participação da criança para o pleno desenvolvimento de suas habilidades sociais, cognitivas e motoras.”(Professora 1).

Falta de suporte, como internet e celulares ou *tablets*, para implementar a *gamificação* de forma ativa. (Professora 2)

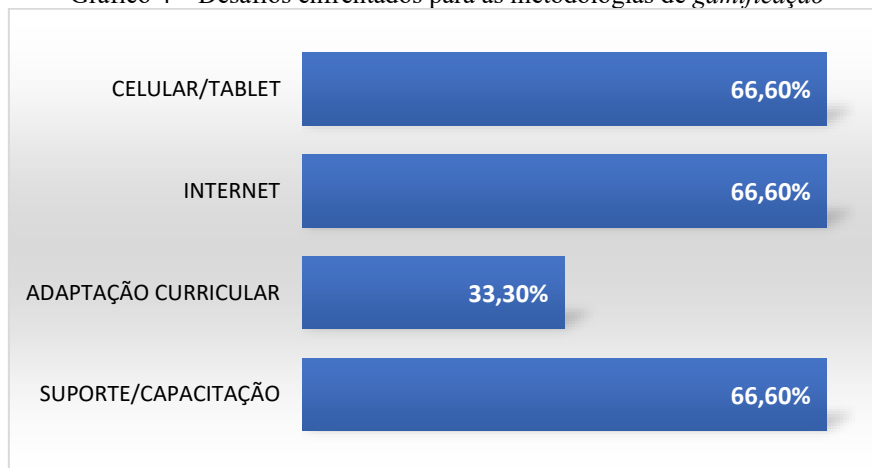
Recursos como *tablets*, internet e ausência de capacitação para a *gamificação* na educação infantil (Professora 3).

As respostas apresentadas constroem uma perspectiva coerente a respeito da importância de investimentos nas políticas de fomento à tecnologia nas escolas. Um dos autores apresentados na fundamentação teórica (Unesco, 2021) destacou a necessidade de uma infraestrutura adequada e de capacitação profissional para o uso das TDICs.

Importante discutir, também, que, em uma perspectiva de educação contemporânea, e dos resultados obtidos que mencionam que as TDICs se constituem de ferramenta essencial para o desenvolvimento de crianças com deficiência, torna-se ainda mais necessário os respectivos investimentos, que contribua para uma escola realmente inclusiva e com a participação das crianças nas propostas educacionais.

Os docentes destacam a necessidade de uma ampliação nos investimentos pedagógicos relacionados à utensílios para as práticas docentes. O gráfico a seguir estrutura as visões de necessidade e desafios enfrentados pelas docentes para a realização de atividades de *gamificação* às crianças.

Gráfico 4 – Desafios enfrentados para as metodologias de *gamificação*



Fonte: Elaborada pela autora.

Entende-se com isso que uma escola com tecnologia digital bem estruturada e com professores capacitados é peça fundamental para uma educação que promova uma inserção social ativa. Pois, conforme Freire (1996) destaca, a educação deve possibilitar ao aluno/criança a leitura crítica do mundo, bem como a utilização de ferramentas disponíveis em seu meio social. Dessa forma, a integração da tecnologia ao ensino, aliada à capacitação docente, potencializa a participação dos estudantes na construção do conhecimento e na inserção social ativa, permitindo que eles não apenas se adaptem à sociedade, mas que também contribuam ativamente para transformá-la.

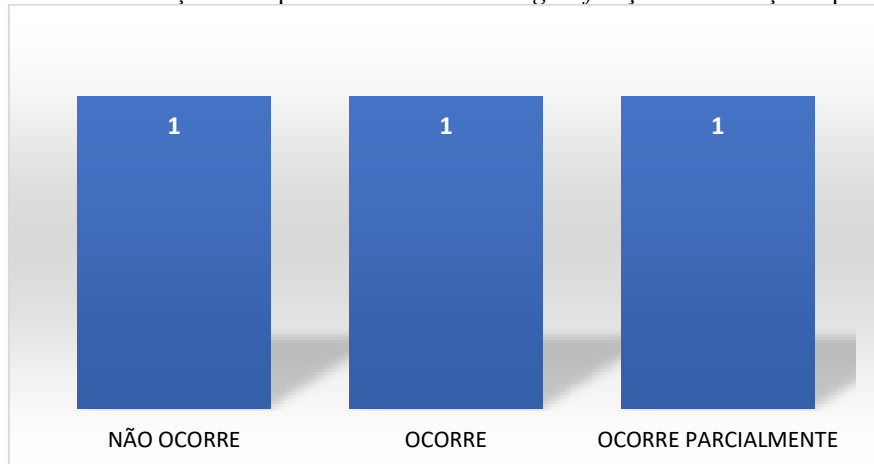
A sexta pergunta buscava compreender como as docentes avaliam o progresso das crianças com deficiência em comparação com métodos tradicionais. A “Professora 1”, aparentemente, não compreendeu a pergunta, entretanto, como a interpretação das questões era de cunho individual, não houve intervenção da entrevistadora. As outras duas professoras mencionaram que comparada à educação tradicional os resultados são mais expressivos, porque caracteriza-se como uma metodologia mais atrativa.

Como reflexão às respostas dadas, não obteve-se um resultado satisfatório, esperava-se que as professoras mencionassem que com o uso da tecnologia as atividades podem ser construídas de acordo com os avanços da criança, podendo inclusive ser alterada constantemente no momento que as atividades estão sendo feitas, facilitando ou dificultando-as. Do mesmo modo, com os aplicativos pedagógicos que aparelhos como *tablets* e celulares possuem, é possível até mesmo a troca de atividade rapidamente, mantendo o estímulo da criança.

Xabregas (2021) menciona que os professores precisam ter a percepção de que ao utilizar jogos e atividades interativas, as crianças têm a oportunidade de aprender por tentativa e erro em um ambiente seguro e divertido. Isso não só fortalece suas habilidades cognitivas, como também ajuda a desenvolver aspectos motores e sociais de forma mais orgânica. Além disso, a *gamificação* permite uma personalização maior das atividades, podendo atender às necessidades específicas de cada criança, o que nem sempre é possível em metodologias mais convencionais.

A sétima pergunta verificou as relações interpessoais entre escola, família e professores a respeito das metodologias de *gamificação*, como estas esferas conversavam acerca dos processos de ensino-aprendizagem que são ofertados. Como resposta, obteve-se:

Gráfico 5 – Relações interpessoais sobre o uso da *gamificação* na educação especial



Fonte: Elaborado pela autora.

A “Professora 1” menciona que não ocorre nenhum tipo de conversa com os pais sobre o uso das TDICs; a “Professora 2” comenta que sempre busca manter o diálogo com as famílias das crianças sobre seu desenvolvimento e desafios do dia a dia; e a “Professora 3” salienta que os diálogos não ocorrem da maneira e/ou frequência que seria necessário para um melhor acompanhamento da criança.

O resultado obtido pode sugerir que há uma preocupação, pois uma fragmentação nas relações dialógicas entre família e escola recai na aprendizagem e desenvolvimento do estudante. Pelos descritos de Simão & Simão (2010), a constante perda de contato entre pais e professores é uma situação que já está sendo problematizada há décadas, sem haver uma solução para o problema.

Quando se insere essa questão no campo do uso das TDICs, a parceria entre essas esferas se torna ainda mais necessária, para que os pais compreendam como seu uso ocorre e o quanto essas ferramentas podem contribuir para o desenvolvimento das crianças. Portanto, a inconsistência no diálogo relatada pelas professoras mostra uma fragilidade que pode comprometer tanto a eficácia do uso das TDICs quanto o desenvolvimento integral das crianças, sobretudo no que diz respeito à educação infantil e à inclusão.

A última pergunta direcionada às pedagogas, consistia em relacionar a *gamificação* com a inclusão e se havia contribuição para que esse processo ocorresse de forma harmônica. Todas responderam que “sim”. Aprofundando a pergunta, solicitou-se exemplos de como a *gamificação* contribuía, sendo respondido: que as atividades de *gamificação* são interativas, o que motiva uma participação nas atividades e, conseqüentemente, a inclusão é feita (Professora 1); A *gamificação* é uma metodologia abrangente, e por permitir uma igualdade de oportunidades para o ensino-aprendizagem, e promover um progresso no estudante, nota-se que a inclusão ocorre (Professora 2). A “Professora 3” ampliou sua resposta dando

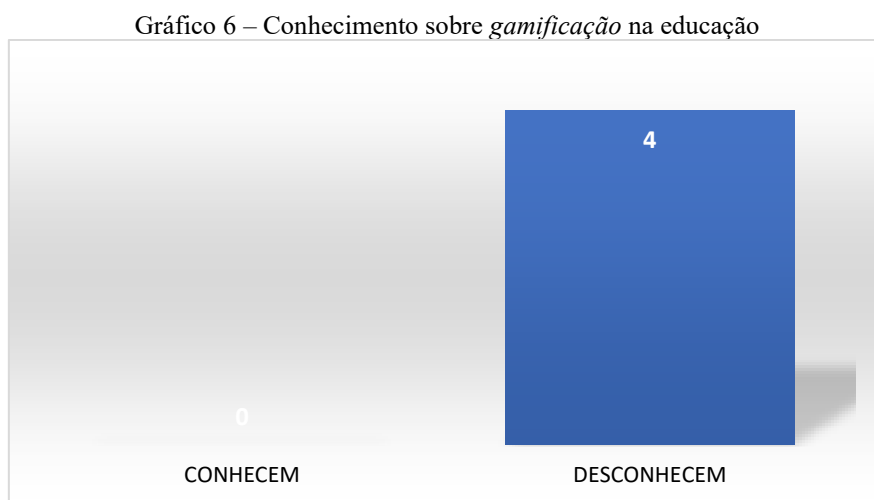
exemplos concretos:

Sim, pois no caso de uma criança que não fala as cores, ele pode através de outra atividade (*games*) demonstrar o seu conhecimento. Desse modo ele ainda participará do assunto desenvolvido e será avaliado como as demais crianças em vez de forçá-lo a um método no qual ele não consegue mostra o seu potencial.

Sendo assim, por meio das análises efetuadas a partir dos dados coletados, compreende-se que, de acordo com as professoras, a *gamificação* aumenta o envolvimento e a motivação das crianças com deficiência, proporcionando uma aprendizagem mais adaptada às suas necessidades. Entretanto, a falta de recursos tecnológicos e a capacitação docente, assim como a fragilidade na comunicação entre escola e família, são apontados como desafios. A seção seguinte apresenta os dados obtidos pelas entrevistas com os pais dos estudantes da educação especial.

5.2 DA ENTREVISTA COM OS PAIS/RESPONSÁVEIS

A primeira pergunta consistia em perguntar ao familiar se ele já havia ouvido falar de *gamificação* na educação, obtendo-se como resposta:



Fonte: Elaborada pela autora.

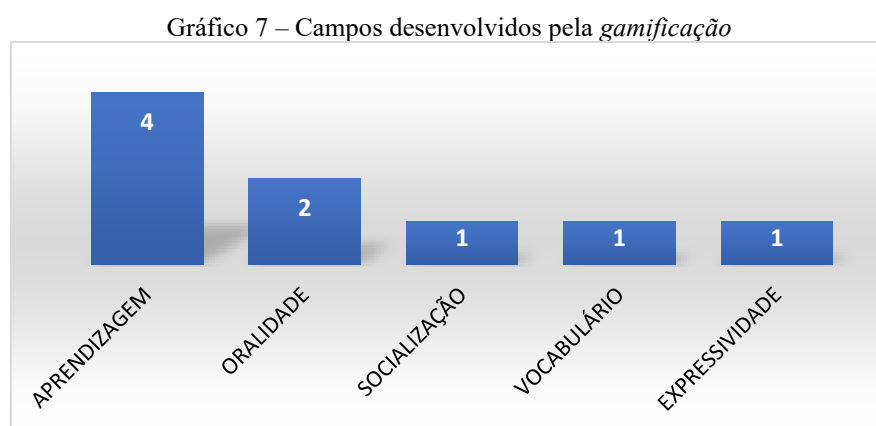
O resultado obtido converge com a fala das professoras, na seção anterior, as quais mencionaram que não há relações dialógicas consistentes entre pais e professores para falarem sobre as metodologias pedagógicas utilizadas no cotidiano do CEIM. Ademais, o resultado diverge da fala de uma das professoras cuja a qual havia mencionado que há um diálogo consistente com os pais sobre as questões do dia a dia (Professora 2).

Volta-se a frisar a visão de Simão & Simão (2010) mencionando que quando não há diálogo ou a comunicação é insuficiente, os pais podem se sentir desconectados do processo educacional de seus filhos. Isso compromete o acompanhamento adequado das necessidades específicas das crianças. Os pais precisam

ser parceiros fundamentais no acompanhamento e ajuste das práticas pedagógicas para atender às necessidades das crianças. Sem uma comunicação frequente e eficaz, o processo de inclusão fica comprometido, dificultando o monitoramento e o apoio necessários para cada criança.

A segunda pergunta questionou os pais sobre como eles veem a utilização de jogos e atividades lúdicas na Educação Infantil, sendo as respostas dadas: “Vem para contribuir ao desenvolvimento das crianças” (Familiar 1); “Ótimo, pois é um entretenimento para as crianças” (Familiar 2); “Importante” (Familiar 3); “Está fazendo a diferença no aprendizado d[ocultado]” (Familiar 4). Observa-se o consenso de que jogos e atividades lúdicas contribuem para um melhor desenvolvimento das crianças.

A BNCC apresenta essa mesma visão, destacando, inclusive, que o lúdico é um dos pilares essenciais da Educação Infantil, devendo estar presente em todas as demandas curriculares e pedagógicas presentes nos campos de experiências (Brasil, 2018). Desse modo, visando fazer com que os pais compreendessem que *gamificação* é um processo lúdico, dinâmico e, na maioria das vezes envolve a jogabilidade, perguntou-se a eles como percebiam o impacto dos jogos virtuais no desenvolvimento dos filhos, sendo destacado melhoras significativas nos campos apresentados no gráfico a seguir:



Fonte: Elaborada pela autora.

Na entrevista, os familiares destacaram que o filho/neto: “Aprendeu linguagem e as cores” (Familiar 1); “Está mais descontraída e com maior interação com os colegas” (Familiar 2); “Percebo que o desenvolvimento dele melhorou” (Familiar 3); e “Principalmente melhorou a fala” (Familiar 4).

A pergunta seguinte verificou se os familiares observaram mudanças na motivação e interesse do filho pelas atividades escolares a partir de atividades de *gamificação* ofertadas pelo CEIM. As respostas foram unânimes: “Sim”. Nessa questão é importante destacar a complementação que cada entrevistado deu. O “Familiar 1” comentou que já praticava atividades no celular com o filho, só não sabia da nomenclatura utilizada (*gamificação*); o “Familiar 2” informou que não sabia que a escola usava atividades de jogos virtuais, e que agora ele entendia o porquê de em casa o filho pedir atividades no celular; O “Familiar 3”

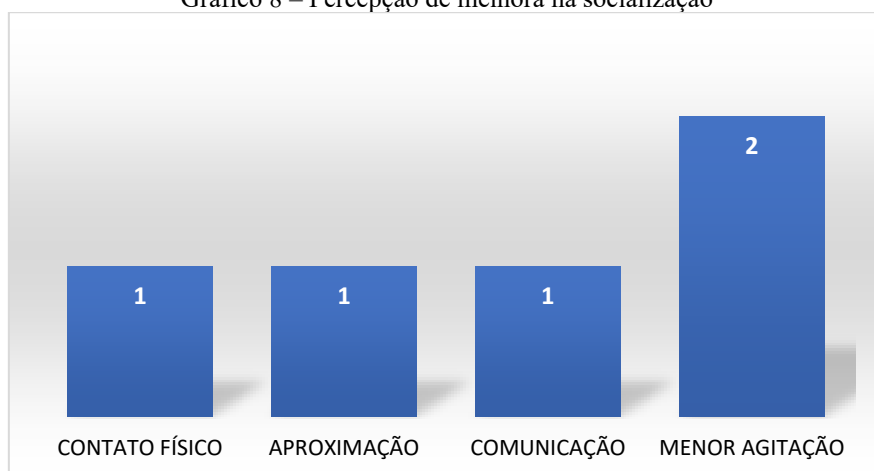
respondeu que o filho começou a falar novas palavras e melhorou a fala; e o “Familiar 4” destacou que o filho está mais atencioso, mais calmo e sociável.

Com isso nota-se a importância que as TDICs, a partir da *gamificação*, possui para estimular o desenvolvimento cognitivo, linguístico e social das crianças, proporcionando uma forma mais interativa e lúdica de aprendizado. As respostas dos familiares convergem com os descritos apresentados por Borges Jr. (2022), indicando que a *gamificação* motiva as crianças a participarem ativamente das atividades escolares, além de criar conexões entre o que aprendem na escola e as práticas em casa.

Questionados, na pergunta 5, sobre as habilidades específicas que foram observadas nos filhos, os pais/responsáveis destacaram respostas similares às apresentadas na pergunta 3, sendo: “Linguagem, coordenação motora e cores” (Familiar 1); “Está mais tranquila” (Familiar 2); “Começou a socializar-se melhor com as outras crianças” (Familiar 3); e “Diminuiu os movimentos repetitivos” (Familiar 4).

A sexta pergunta compreendeu como os pais avaliavam a interação do filho com as outras crianças durante as atividades que envolviam meios tecnológicos. Todos responderam que há uma percepção de avanço entre o filho e os demais estudantes. Quando perguntados como observavam esses avanços, destacou-se que essa percepção era visível por meio de/da:

Gráfico 8 – Percepção de melhora na socialização



Fonte: Elaborada pela autora.

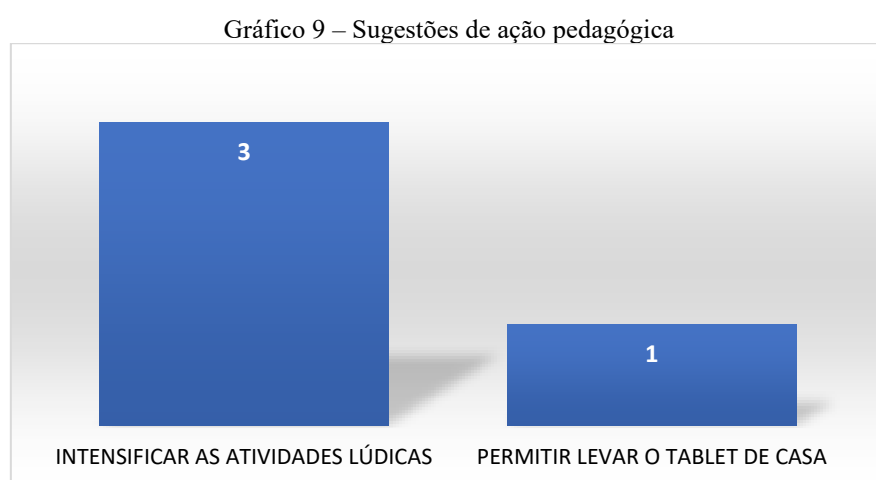
Os pais/responsáveis informaram que a melhora na socialização e desenvolvimento das crianças com deficiência são percebidas por meio das ações subjetivas do dia a dia, como aceitar o contato físico (Familiar 1), permitir a aproximação de outras pessoas (Familiar 2), comunicar-se de forma mais efetiva e com maior fluência (Familiar 3), além de estar mais calmo/menos agitado (Familiar 3 e 4).

A sexta pergunta teve como intuito verificar a visão dos pais às metodologias de ensino por meio da *gamificação*. A resposta de todos foi de que os professores devem continuar com um ensino-aprendizagem fomentado pela *gamificação*. A recepção positiva dos pais para o uso de jogos e da tecnologia na sala de aula consiste em um avanço significativo para a construção de práticas consistentes pautadas nas

TDICs. Palfrey & Gasser (2011) mencionam que quando as salas de aula contemplam a *gamificação* no seu cotidiano torna-se possível modernizar o ensino e adaptá-lo a realidade social que vivenciamos atualmente: a da era tecnológica.

Ainda sobre a *gamificação* em sala de aula, a “Familiar 3” comentou que achava importante que o filho pudesse levar o tablet dele para a escola, pois facilitaria na aceitação do aparelho, uma vez que ele é, às vezes, resistente a segurar objetos. Burke (2015) vê essa integração entre escola e família como algo essencial. Nesse sentido, permitir que a criança com deficiência leve objetos de casa para a escola, além de criar um espaço de segurança para a criança, também irá possibilitar um senso de autonomia, sem prejudicar o ensino-aprendizagem dela, pelo contrário, ampliaria os resultados, haja visto que não haveria resistência para utilizar um objeto que já é dela.

Na sequência, a pergunta de número sete consistiu em perguntar aos pais as perspectivas de como o professor pode contribuir (ainda mais) com o desenvolvimento do filho a partir da *gamificação*. Os resultados obtidos direcionaram a respostas de que os pais reconhecem o trabalho positivo dos professores, sugerindo, no que se relaciona as gamificações, intensificar o trabalho com elas. O gráfico a seguir apresenta as sugestões dos pais sobre o assunto:



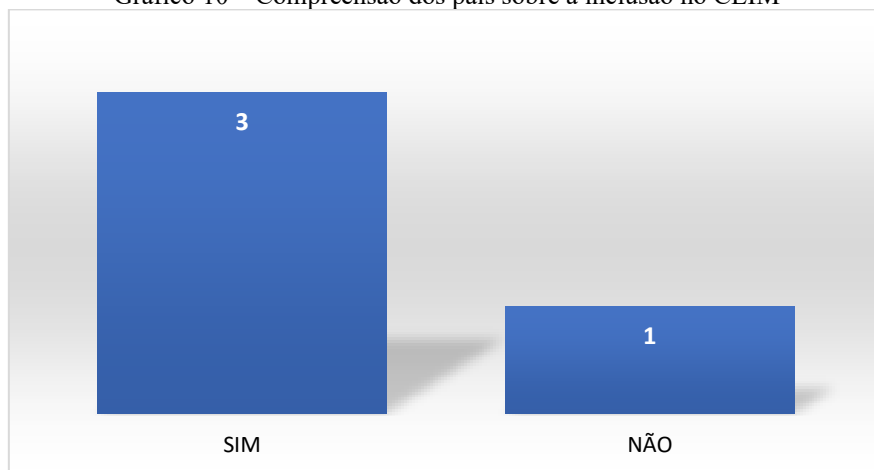
Fonte: Elaborada pela autora.

O gráfico exemplifica as visões que os pais deram de permanecer oferecendo às crianças atividades de *gamificação* de forma lúdica, para melhorar o desempenho deles. Uma das respostas chamou bastante atenção (Familiar 4) mencionando que acredita que o filho se desenvolveria melhor se pudesse levar o *tablet* de casa. Julga-se essa uma ideia coerente e, acima de tudo, importante, pois o fato de a criança permanecer com seu *tablet* na escola, auxiliaria no processo de adaptação.

Simão & Simão (2010) destacam que a resistência a materiais ou ações que saem da rotina é muito comum por parte dos estudantes com deficiência. Por isso, promover um ensino que permita adaptações e situações que referencie o cotidiano da criança é essencial para um sucesso na educação inclusiva.

Como questão 8, entrevistou os pais a respeito de se há uma inclusão real no CEIM onde os filhos deles frequentam. A resposta se deu, conforme questão abaixo:

Gráfico 10 – Compreensão dos pais sobre a inclusão no CEIM



Fonte: Elaborada pela autora.

Os pais reconhecerem que o CEIM apresenta metodologias de ensino e espaços inclusivos é ação fundamental para que saibam seu papel quanto ao suporte que podem oferecer. Chiote (2023) comenta que quando a escola dialoga com os pais sobre os processos inclusivos tomados, fortalece a comunicação entre a família e a escola, permitindo que as adaptações e os recursos necessários sejam utilizados de maneira eficaz.

É importante destacar a visão que o (Familiar 3) possui sobre a inclusão no CEIM, cujo qual ressaltou que o local não apresenta inclusão, que deveriam “[...] soltar mais, deixar ser mais independente, deixar ficar mais sozinho”. Há, nesse sentido, duas reflexões a serem feitas. a primeira é verificar a relação desenvolvimento-autonomia da criança, os pais muitas vezes não compreendem os processos pedagógicos a serem seguidos, principalmente de que a criança precisa ter disponível os recursos necessários para poder desenvolver-se. Nesse sentido, a autonomia vem aos poucos, em processos.

Entretanto, o desenvolvimento integral e a autonomia precisam ser a meta de qualquer trabalho docente, e as adaptações curriculares e recursos pedagógicos precisam ser utilizados de maneira eficaz, visando o objetivo citado (Simão & Simão, 2010). A família precisa acompanhar o planejamento docente e estar sempre buscando, em parceria com os professores, contribuir com um ambiente educacional positivo, colaborativo e, principalmente, que fortaleça as crianças no desenvolvimento da autoestima, autonomia, aprendizagem, e integração social.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo analisar os impactos da *gamificação* na promoção da inclusão na educação infantil, com foco em crianças com deficiência. Os resultados obtidos evidenciaram que a

gamificação, quando planejada de forma cuidadosa e integrada com tecnologia assistiva, pode ser uma poderosa ferramenta pedagógica para promover a inclusão e o desenvolvimento integral de todas as crianças.

A implementação das atividades *gamificadas* no Centro de Educação Infantil Municipal (CEIM) de Lages/SC mostrou que a inclusão de crianças com deficiência se intensificou significativamente. Observou-se maior engajamento, socialização e participação ativa dessas crianças nas atividades pedagógicas, favorecendo uma convivência mais colaborativa e inclusiva no ambiente escolar. A *gamificação*, ao proporcionar um ambiente lúdico e interativo, facilitou o aprendizado de maneira acessível, permitindo que as barreiras educacionais fossem minimizadas.

Entretanto, o estudo também apontou desafios que precisam ser considerados, como a adaptação de jogos para atender a diversas deficiências e a necessidade de capacitação contínua dos educadores para o uso eficaz dessas tecnologias. É fundamental que as escolas invistam em formação continuada e no desenvolvimento de estratégias pedagógicas que integrem a *gamificação* de forma inclusiva e acessível para todas as crianças.

A partir dos resultados e discussões apresentados, é possível concluir que a *gamificação* representa uma abordagem pedagógica inovadora e eficaz para a educação inclusiva, mas que deve ser constantemente aprimorada para garantir que todas as crianças sejam beneficiadas.

Futuras pesquisas podem explorar como a *gamificação* influencia o processo de ensino-aprendizagem e a inclusão em outros níveis de ensino, como o fundamental e o médio, proporcionando um panorama mais completo sobre sua aplicabilidade em diferentes faixas etárias. Além disso, seria interessante investigar como a *gamificação* pode ser adaptada para diferentes tipos de deficiência, com foco em explorar metodologias e ferramentas que atendam às necessidades das crianças com deficiências físicas, cognitivas e sensoriais.

Entretanto, a *gamificação* só será uma ferramenta poderosa de ensino e de promoção da inclusão quando estiver acompanhada de investimentos em infraestrutura e formação docente, além de uma comunicação mais efetiva com as famílias.

As famílias, por sua vez precisam reconhecer seu papel como partícipes do processo de inclusão, reconhecendo e apoiando a utilização de recursos tecnológicos e participando ativamente da vida escolar dos seus filhos. Quando os pais reconhecem o valor da *gamificação* e das tecnologias assistivas, estabelecem uma parceria com a escola que fortalece o desenvolvimento da criança, contribuindo para uma aprendizagem mais eficaz e inclusiva.

Destaca-se que a educação é um direito de todos e o sucesso da inclusão escolar depende de uma atuação conjunta entre escola, família e comunidade. A responsabilidade de proporcionar uma educação de qualidade vai além do ambiente escolar, exigindo investimentos do poder público e participação social.

Por fim, embora este trabalho tenha contemplado a participação de todas as professoras que trabalham com a Educação Especial no CEIM e os pais dos respectivos estudantes, ainda se encontra limitações para uma visão macro sobre a importância da utilização da *gamificação* na Educação Infantil. Recomenda-se futuras pesquisas sobre o assunto, que abordem a mesma temática e amplie os conhecimentos, com mais participantes, sobre a relação entre *gamificação*, TDIC, Educação Infantil, Educação Especial, inclusão e qualidade de ensino.

REFERÊNCIAS

- ABREU, D. P. O uso da tecnologia digital na inclusão de alunos com deficiência no ambiente escolar. 2020. Disponível em: <https://repositorio.ifsc.edu.br/handle/123456789/1879>. Acesso em: 13 set. 2024.
- BORGES JR., J. de S. Jogos digitais educacionais: uma revisão sistemática da literatura. 2020. Monografia (Graduação) – Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2020.
- BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 12 set. 2024.
- BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência e dá outras providências. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2015/lei-13146-6-julho-2015-781174-norma-atualizada-pl.html>. Acesso em: 19 out. 2024.
- BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular – BNCC. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: <https://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 10 set. 2024.
- BURKE, B. Gamificar: como a gamificação motiva as pessoas a fazerem coisas extraordinárias. São Paulo: DVS Editora, 2015.
- CHIOTE, F. A. B. Inclusão da criança com autismo na educação infantil: trabalhando a mediação pedagógica. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2023.
- COELHO, C. P. et al. Gamificação e educação especial inclusiva: uma revisão sistemática de literatura. Revista Pedagógica, v. 2, n. 24, p. 1-23, 2022.
- FAIRCLOUGH, N. Discurso e mudança social. Brasília: Editora da UnB, 2001.
- FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- FREIRE, P. Educação como prática da liberdade. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2017.
- GIL, A. C. Métodos e técnicas em pesquisa social. São Paulo: Atlas, 2012.
- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Fundamentos de metodologia científica. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.
- MORAN, J. M. et al. Novas tecnologias e mediação pedagógica. Campinas: Papirus, 2018.
- ORIÁ, R. L. B. et al. Ambiente gamificado para a educação especial na perspectiva inclusiva. In: CONEDU, 6., 2019. Anais [...]. Disponível em: https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2019/TRABALHO_EV127_MD1_SA19_ID3354_29092019224643.pdf. Acesso em: 13 ago. 2024.
- PALFREY, J.; GASSER, U. Nascidos na era digital: entendendo a primeira geração de nativos digitais. Porto Alegre: Grupo A, 2011.
- SIMÃO, A.; SIMÃO, F. Inclusão: educação especial, educação essencial. Porto Alegre: Cia dos Livros, 2010.
- SOARES, H. M. Tecnologia assistiva: a gamificação em favor da inclusão social e educacional na escola Joaquim de Lima Avelino. Paraná: IFRO, 2023.

UNESCO. Strategy on technological innovation in education (2022–2025). 2021. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000378847>. Acesso em: 10 ago. 2024.

XABREGAS, Q. F. Novas tecnologias! Novas crianças! Novas professoras! O desafio do Prouca para a inclusão digital da educação infantil na Amazônia brasileira. 2021. Dissertação (Mestrado em Educação) – Instituto de Ciências da Educação, Universidade Federal do Oeste do Pará, Santarém, 2021.

APÊNDICES

APÊNDICE A

ROTEIRO DE ENTREVISTA - PAIS

Nome do entrevistado			
Idade		Grau de parentesco	
Nível de escolaridade		Ocupação	
Número de filhos		Idade dos filhos	

PERGUNTA 1
Você já ouviu falar sobre <i>gamificação</i> na educação?
PERGUNTA 2
Qual é a sua opinião sobre a utilização de jogos e atividades lúdicas na educação infantil?
PERGUNTA 3
Como você percebe o impacto de “jogos virtuais” (<i>gamificação</i>) no desenvolvimento do seu filho?
PERGUNTA 4
Você notou alguma mudança na motivação e no interesse do seu filho pelas atividades escolares a partir de atividades de <i>gamificação</i> ofertadas pelo CEIM?
PERGUNTA 5
Quais habilidades específicas (como linguagem, coordenação motora, habilidades sociais) você acha que seu filho desenvolveu com o uso da <i>gamificação</i> ?
PERGUNTA 6
Como você avalia a interação do seu filho com outras crianças durante atividades que envolvam meios tecnológicos? Ele parece socializar-se de forma mais fácil?
PERGUNTA 7
Existem aspectos que, na sua opinião, o professor poderia melhorar no que se relaciona ao uso da tecnologia e da <i>gamificação</i> no dia a dia da turma do seu filho?
PERGUNTA 8
Você considera haver uma inclusão real no CEIM? De que forma?

APÊNDICE B

ROTEIRO DE ENTREVISTA – DOCENTES

Nome do entrevistado			
Idade			
Turma de atuação			
Especialização em:		Tempo de serviço	

PERGUNTA 1
Como você adapta as atividades <i>gamificadas</i> para atender às necessidades específicas das crianças da educação especial?
PERGUNTA 2
Quais são os principais benefícios que você observa no desenvolvimento cognitivo, motor e social das crianças com o uso da <i>gamificação</i> ?
PERGUNTA 3
Como a <i>gamificação</i> influencia o comportamento e a participação das crianças da educação especial durante as aulas?
PERGUNTA 4
Você nota melhorias específicas em habilidades como linguagem, coordenação motora e habilidades sociais com o uso da <i>gamificação</i> ? Quais?
PERGUNTA 5
Quais desafios você enfrenta ao implementar atividades <i>gamificadas</i> para crianças com diferentes necessidades educacionais especiais?
PERGUNTA 6

Como você avalia o progresso das crianças da educação especial que participam de atividades <i>gamificadas</i> em comparação com métodos tradicionais?

PERGUNTA 7

Há relações de diálogos entre vocês, escola, e os pais acerca das metodologias de ensino propostas e do impacto da <i>gamificação</i> na educação de seus filhos com necessidades especiais? De que forma isso ocorre?

PERGUNTA 8

Você acredita que a <i>gamificação</i> contribui significativamente para a inclusão de crianças com necessidades especiais na sala de aula? Pode dar exemplos concretos?
