

GAMIFICAÇÃO E APRENDIZAGEM PARA ALUNOS ATÍPICOS: SALA DE AULA ATIVA E INCLUSIVA

Ana Edilza Aquino de Sousa ¹

RESUMO

Este estudo em forma de pesquisa-ação buscou promover a inclusão por meio da gamificação em uma turma de nível IV na educação infantil de uma escola pública em Natal/RN. Com vinte e dois alunos, incluindo três com necessidades de aprendizagem específicas, a pesquisa visou demonstrar a viabilidade de atividades gamificadas, tanto digitais quanto analógicas, adaptadas ao nível de educação infantil. A inclusão foi crucial para possibilitar que os alunos atípicos solucionem os desafios impostos e desenvolvam, enquanto os alunos típicos aprenderam a valorizar as diferenças como complemento de seu próprio aprendizado. Ao contextualizar a teoria com a prática, foi possível incluir todos os alunos nas atividades gamificadas, promovendo a resolução de problemas e ações coletivas. A abordagem foi fundamentada em autores como Skinner (1984) e Ferreiro e Teberosky (1999), que destacam a importância dos jogos na aprendizagem, além de Vigotski (2009) e Freire (2023), que ressaltam a necessidade de respeitar a autonomia dos alunos e compreender suas características individuais para um ensino eficaz. Essa pesquisa destaca a importância da gamificação como uma ferramenta para promover uma educação inclusiva e significativa, enfatizando a necessidade de os educadores conhecerem as particularidades de seus alunos e adaptarem suas práticas pedagógicas de forma apropriada. Este estudo contribui para o entendimento das práticas pedagógicas que promovem a inclusão e a participação ativa de todos os alunos, e sugere a importância de aprimorar e expandir ainda mais essas estratégias no contexto educacional atual.

Palavras-chave: Gamificação. Educação inclusiva. Sala de aula.

INTRODUÇÃO

Este trabalho tem como propósito refletir acerca do uso da gamificação na promoção de uma sala de aula ativa e inclusiva, uma vez que este tema se coloca como desafiador das práticas pedagógicas na contemporaneidade. Nesse sentido, coloca-se como objetivo a análise da aprendizagem quando o professor utiliza jogos para gerar interação, possibilitando a aquisição de novos conhecimentos em uma sala de aula com alunos atípicos e típicos.

Diante disso, questionamos sobre a realidade das salas de aulas que, repletas de subjetividade, desafiam os professores a buscar metodologias que incluam todos os alunos. A fim de responder a essa problemática é que se delineiam os seguintes objetivos específicos: a) aplicar jogos com crianças da educação infantil para promover a

¹ Doutora em Linguística Aplicada pela Universidade Federal do Ceará (UFC), Professora do Centro Universitário Facex (Unifacex-RN) - UF, aninha.jbe27@gmail.com



aprendizagem da matemática e da linguística; b) apresentar recursos didáticos digitais e analógicos para a inclusão de alunos atípicos por meio da gamificação; c) analisar a aquisição dos conhecimentos dos discentes por meio das atividades gamificadas. É sabido que a diversidade é algo presente na sociedade há muitos anos e na sala de aula não é diferente. Por esse motivo, a presente pesquisa tem como motivação contribuir na formação dos docentes, no sentido de que as práticas pedagógicas possam, cada vez mais, abarcar as diversas possibilidades de aprender através de metodologias ativas e inovadoras. Os discentes atípicos, em particular, são pessoas que sofrem com a segregação e negligência no desenvolvimento de suas aprendizagens e, por esse motivo, a escola precisa propiciar um ambiente que integre e inclua esses indivíduos, transformando-os em cidadãos capazes de serem autônomos, de localizar problemas e também de solucioná-los. Tal fato, é possível com a prática da gamificação que se caracteriza também como atividade lúdica dentro das metodologias ativas. Para Navarro (2013, p. 11):

O jogo está presente na vida tanto de um jovem – que compreende a existência de objetivos a serem alcançados e tem a consciência necessária para respeitar as diretrizes definidas – como na de um bebê – que brinca com diferentes tipos de objetos e, inconscientemente, tem como objetivo sentir forma, textura, sabor e peso, desenvolvendo sua coordenação motora e sentidos [...]. Independentemente da atividade, há um objetivo comum a todos que jogam: a sensação de prazer promovida pelo divertimento.

Considerando isso, compreendemos que desde bebês, a motivação de aprender e conhecer o novo, parte da necessidade que temos que nos divertir e sentir prazer, ambas permanecem ao longo da vida, no entanto, são mais afloradas durante a primeira infância, o que nos leva a considerar ainda mais o jogo que é uma ferramenta que motiva e diverte para fomentar uma aprendizagem significativa. De acordo com Freire (2023, p. 24) "ensinar não é transferir conhecimento, mas criar possibilidades para a sua produção ou a sua construção". E considerando essa filosofia, buscou-se permitir e possibilitar a aprendizagem para todas as crianças, independentemente das suas condições, trabalhando em uma perspectiva inclusiva, a partir da produção de recursos didáticos inovadores e lúdicos.

Este estudo torna-se relevante à pedagogia, já que ela é uma profissão que atende a diversos públicos e precisa estar em frequente aquisição de conhecimentos para o enfrentamento de novos desafios, tais como a presença das novas tecnologias na sala de aula, notadamente quanto ao uso de jogos no processo de ensino e aprendizagem a fim de promover a inclusão. Dessa forma, é possível perceber o quanto é necessário avançar e



aprofundar os estudos nessa área em pesquisas futuras, uma vez que este espaço de reflexão não esgota a profícua reflexão em torno do tema.

METODOLOGIA

A natureza desta pesquisa configura-se como qualitativa, uma vez que geramos os dados em sala de aula e realizamos uma interpretação e análise desses dados, partindo dos estudos e pesquisas já realizados acerca do uso da gamificação em sala de aula. Dessa forma, observamos, primeiramente, a sala de aula para identificarmos as fragilidades e, em seguida, elaboramos o recurso didático que aplicamos com os alunos na sala de aula, que contava com alunos atípicos e típicos. Para tanto, na realização da intervenção, foi necessária a interação com as crianças envolvidas na pesquisa aplicada. Por isso, nosso estudo caracteriza-se como uma pesquisa-ação pois, de acordo com Corrêa et al., (2018, p.64);

A pesquisa-ação é um procedimento reflexivo, sistemático, controlado e crítico, orientado para a resolução de problemas situacionais e específicos, movida sempre pelo desejo de mudança, de transformação, de melhoria de uma realidade educacional e/ou social.

Pensando nisso foi proposto uma aula, em um CMEI - Centro Municipal de Educação Infantil - localizado na zona oeste na cidade do Natal/RN, região periférica e que sofre com questões que necessitam de políticas sociais, o público alvo foram crianças turma de nível IV com vinte e dois alunos, sendo três deles crianças com laudos e diagnosticados com a mesma condição que é o Transtorno do Espectro Autista - TEA - uma delas está sendo acompanhamento pois apresenta comportamentos de uma criança com Transtorno Desafiador Opositor - TDO, todos eles possuem idade entre 5 e 6 anos e são alunos do turno vespertino. Para identificarmos os alunos atípicos e suas relações e interações durante aplicação das atividades gamificadas e ainda não revelar suas identidades, iremos referenciá-los como alunos A, B e C.

Para aplicar as atividades gamificadas, estruturou-se um plano de aula, onde marcava-se todo o início da aula e a preparação para os momentos dos jogos. No planejamento dos jogos, adotou-se as orientações referentes às habilidades da Base Nacional Comum Curricular - BNCC (2017) - que foram: (EI03CO01) Reconhecer padrão de repetição em sequência de sons, movimentos e desenhos; (EI03EF03) Escolher e folhear livros, procurando orientar-se por temas e ilustrações e tentando identificar



palavras conhecidas; (EI03EF06) Produzir suas próprias histórias orais e escritas (escrita espontânea), em situações com função social significativa. Foi lido a estória da referida autora e como recurso digital utilizou-se a plataforma de criação de jogos Wonderwall (figura 1), nele, apresentou questões de perguntas e opções de respostas com imagens para facilitar a compreensão e a intenção das perguntas. Como recurso analógico, realizaram um RPG básico (roleplaying game), onde eles representaram ser o personagem principal da estória, e o objetivo era encontrar o burrinho contido na contação, resolvendo os desafios do caminho e fazendo escolhas, sempre com auxílio de imagens.

FIGURA 1 - Atividade Online No Wonderwall



Fonte: Autoria própria, 2023.

Em seguida, cada um recebeu uma ficha do jogo, com o nome da estória e com espaço para colocar seus nomes. Havia um espaço em branco para representarem a quantidade de energia que conseguiram quando jogaram dois dados de seis lados, assim tiveram que somar os dois e colocar a quantidade de ficha, com bolinhas de crepom. Para tanto, o objetivo era usar uma energia para cada ação no jogo. Para prepará-los para a aula foi colocado no quadro a rotina antecipadora, pois de acordo com Machado (2013, p. 109) “A rotina é importantíssima, está presente na organização do cotidiano dos sujeitos e exerce grande influência positiva neste processo”. Saber quais os reforçadores dos alunos atípicos para saber dialogar de acordo com seus interesses, conhecendo suas especificidades, pois só assim, seria possível tornar a sala de aula um ambiente atrativo de acordo com suas necessidades. Para melhor visualização da organização e trajetória de toda prática, observe o organograma (figura 2) a seguir:



FIGURA 2 – Organograma



Fonte: Autoria própria, 2023.

Referindo-se ao organograma, a aplicação partiu do conhecer às necessidades específicas da turma, posteriormente, foi elaborado um plano de aula abrangente e sendo o ponto de partida principal ele se centraliza na organização da prática. Os alunos foram acolhidos em um espaço para desenhar e em seguida, ao iniciar a aula, foi exposto a rotina antecipada, os preparando para as atividades do dia. Logo após da leitura da estória, foi utilizado a plataforma Wonderwall, que abordava perguntas, com opções de respostas e imagens para facilitar a compreensão. Além disso, como atividade analógica foi aplicado o RPG com fichas básicas, permitindo que os alunos se envolvessem ativamente na narrativa, desempenhando o papel do protagonista da história, após a explicação as crianças conseguiram realizar as atividades com autonomia.

REVISÃO DA LITERATURA

Para fundamentar e desenvolver a referente pesquisa, trouxemos autores que dialogam com a proposta apresentada e aplicada em sala de aula. Destacando a relevância dos jogos para incluir e universalizar atividades com propostas relevantes mesmo para uma sala de aula repleta de alunos. Os jogos são, para Skinner (1984), um excelente arranjo de acordo de contingências planejadas para manter o jogador se comportando como tal. Nessa perspectiva, Ferreiro e Teberosky (1999) dizem que se deve “reconhecer o conhecimento que eles [alunos] já possuem, que se faça a ponte entre este conhecimento e o que precisa ser ensinado, garantindo-lhes o direito de aprender”. Atualmente, a

tecnologia e os jogos fazem parte da infância contemporânea, agora partindo disso, a prática docente necessita utilizar-se dessa ferramenta para incorporar o que precisa ser desenvolvido e adquirido durante a vida escolar do aluno. Concordando com isso, Vigotski (2009, p. 56) diz que a “operação intelectual prática começava a lançar luz e a orientar a ação da criança, subordinando essa ação a uma intenção e a um plano, promovendo-a a um estágio de atividade racional”, o jogo por sua vez contempla essa atividade prática que envolve o aluno a uma atividade lúdica e prazerosa.

O docente pelo que o concerne, necessita incluir todos na atividade gamificada e para isso ele deve agir de forma coerente, pois segundo Freire (2023, p.53) “o saber fundamental para à experiência educativa - é saber que devo respeito à autonomia e à dignidade do educando. Para isso deve-se “conhecer as principais características do desenvolvimento da criança com a qual se trabalha, é condição para planejar uma aula adequada, o que podemos garantir um bom desempenho do aluno" (MACEDO, 2000, p. 37). O professor, necessita conhecer as ferramentas e as fragilidades de sua turma e deve planejar e propor a gamificação como forma de aquisição de conhecimento e inclusão para a vida desses alunos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos foram positivos, considerando a rotina e tendo em vista que foi possível apenas uma aplicação dessa metodologia em sala. A turma possui muitas matrículas para um ambiente de educação infantil, no entanto, essa é uma realidade de muitas escolas do nosso país. Obviamente esta é uma realidade que dificulta a execução de atividades e a inclusão. Por tal motivo, foi necessário levar em consideração a quantidade de alunos dentro da sala de aula para aplicar os jogos, embora a gamificação seja algo divertido e leve para desenvolver a aprendizagem, é necessário ter um planejamento e ser adequado para o público-alvo, buscando sempre o objetivo de favorecer e facilitar a aquisição de novos conhecimentos.

A relevância de apresentar toda a rotina da aula foi muito positiva, pois evitou desconforto por parte dos alunos atípicos que comumente se incomodam com mudanças em sua rotina diária, já que seria a primeira vez que teriam uma aula com jogos, considerou-se importante prepará-los para essa nova experiência, o que ocorreu de forma muito positiva, pois nenhum dos alunos demonstraram incômodo pela proposta. Durante o primeiro momento, foi colocado como objetivo geral da aula levar os estudantes a



vivenciar e compartilhar os jogos digitais e jogos físicos que possibilitem aprendizagem dentro dos seus respectivos níveis de ensino. Como objetivo específico o de conhecer o signo e o fonema das vogais; relacionar uma palavra a uma imagem; identificar elementos da estória “O menino azul” (MEIRELES, 2013).

Após esse momento, os discentes realizaram a primeira atividade relacionada ao jogo analógico, RPG. A sala foi organizada no formato de meia lua, assim todos poderiam jogar os dois pares de dados de seis lados, ao visualizarem os resultados dos dados, eles desenharam na folha a quantidade e realizaram uma soma simples, em seguida, fizeram bolinhas de crepom que correspondiam a soma dos dados. A seguir, temos a visualização da atividade (figura 3) que foi respondida pela criança atípica A, que necessitou de um acompanhamento para ajudá-la a compreender os cômodos da atividade, no entanto, a realizou sem maiores dificuldades.

FIGURA 3 - ATIVIDADE EM FOLHA



Fonte: Autoria própria, 2023.

Todos os alunos acompanharam bem toda a atividade, muitos relataram nunca ter visto um dado e se envolveram muito na construção da atividade. A criança atípica B, demonstrou durante a atividade querer se retirar da sala, então, para que ele conseguisse participar da atividade, ele saiu da sala, deu algumas voltas no pátio e retornou para sala e concluiu a atividade e por fim, a criança atípica C, que possui traços de TOD, se concentrou em sua tarefa sem nenhuma necessidade de acompanhamento ou necessidades de pausas. Toda a estrutura e objetivos da aula/atividades foram pensadas para as

necessidades sinalizadas anteriormente da turma, apesar de estarem no último ano da educação, dentro da educação pública, eles ainda não possuem conhecimento aprofundado das vogais e alguns já apresentavam dificuldades de aprendizagens desse conhecimento, por esse motivo, levou-se uma proposta que fomentam a aprendizagem desse saber tão relevante para os próximos anos de escolarização. O que se prezou aqui foi uma atividade universalizada, que tornasse o mais próximo possível os estilos de atividades para todos.

Para prosseguirmos com o RPG, apresentei a eles sempre duas imagens para ajudá-los a visualizar as opções do jogo e motivá-los a tomar as decisões do RPG, o objetivo era encontrar o burrinho. Por exemplo: era mostrando um caminho ou um ônibus, independente da opção escolhida, eles teriam que enfrentar os obstáculos até chegar ao ponto final. Essa interação aconteceu de forma de diálogo, inicialmente, foi estruturada uma dinâmica de uso de energia, mas durante a atividade gamificada, eles demonstraram dificuldade de se concentrar na narrativa do RPG e ao mesmo tempo retirar as vidas da atividade em folha.

Posteriormente, eles praticaram seus conhecimentos por meio de um jogo online, onde todos participaram intensamente e sem exceções, revisitando relatos e acontecimentos da estória do Menino Azul, favorecendo a aquisição da Língua Portuguesa, com perguntas sobre vogais, identificação de letras, praticando uma alfabetização analítica, pois segundo Silva (2017, p. 16) é fundamental importância para que a criança consiga não só decodificar algum texto, mas que ela consiga de fato entender a mensagem que determinado texto quer passar para ela, pois ser alfabetizado vai além de saber ler e escrever.

Por fim, os resultados foram positivos pois foi possível envolver toda a turma no processo, não houve exclusão ou retiradas de alunos para outros espaços, foi possível proporcionar um momento de diversão, aprendizado e inclusão. Com isso percebemos o quanto a prática da gamificação pode contribuir para facilitação da realidade do docente e para o aprendizado significativo dos discentes que são cada vez mais necessitados de aulas que se adequem a sua realidade.

CONCLUSÃO

Com base no desenvolvimento do estudo foi possível constatar que a aplicação da gamificação na sala de aula revela um potencial transformador no contexto da



educação inclusiva. A pesquisa teve como propósito central comprovar a viabilidade e eficácia das atividades gamificadas, tanto em sua forma digital quanto analógica, para promover uma aprendizagem significativa e inclusiva entre crianças atípicas e típicas.

Os resultados obtidos revelaram que a abordagem metodológica adotada, aliada ao cuidadoso planejamento e adaptação das atividades ao perfil diversificado dos alunos, contribuiu para a promoção de um ambiente acolhedor e participativo, onde todos os estudantes puderam interagir e aprender de maneira colaborativa. Ainda que a realidade da sala de aula tenha apresentado desafios, como o grande número de alunos, a metodologia aplicada se mostrou eficiente em engajar os estudantes, especialmente os considerados atípicos, permitindo-lhes desenvolver habilidades linguísticas e matemáticas de forma acessível e motivadora.

Dessa forma, é possível afirmar que a gamificação, quando devidamente planejada e aplicada com sensibilidade pedagógica, não apenas favorece a aquisição de conhecimentos, mas também fomenta a construção de um ambiente inclusivo e propício ao desenvolvimento integral dos alunos. Este estudo reforça a importância de investir em práticas educacionais inovadoras e adaptáveis, capazes de atender às necessidades diversificadas dos estudantes, promovendo, assim, a construção de uma sociedade mais inclusiva e igualitária.

Diante do exposto, este trabalho sinaliza a relevância de investimentos contínuos em pesquisas e práticas pedagógicas que incorporem a gamificação como uma ferramenta poderosa para promover a inclusão e o aprendizado significativo, buscando não apenas transmitir conhecimento, mas também estimular a autonomia e a capacidade de resolução de problemas nos alunos. Portanto, recomenda-se que estudos futuros aprofundem ainda mais essa abordagem, considerando a aplicação da gamificação em diferentes contextos educacionais, visando aprimorar continuamente as estratégias pedagógicas voltadas para a inclusão e o desenvolvimento integral de todos os estudantes.

REFERÊNCIAS

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

CORREIA, Giovana; et al. **Pesquisa-ação**: uma abordagem prática de pesquisa qualitativa. Ensaios Pedagógicos. Sorocaba/SP. v. 2, n. 1, p. 62-72. jan./abr. 2018.

FERREIRO, Emilia; TEBEROSKY, Ana. **Psicogênese da língua escrita**. Porto Alegre: Artmed, 1999.



FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2023.

KISHIMOTO, Tizuko. **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 1997.

MACEDO, Lino; et al. **Aprender com jogos e situações-problema**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

MACHADO, Gabriela. **A importância da rotina para crianças autistas na educação.** Gepesvida, [s.l.]. v. 1, n. 1. p. 101-114. Acesso em: 30 maio 2019. MEIRELES, Cecília. **O menino azul.** 3. ed. São Paulo: Global. 2013.

NAVARRO, Gabrielle. **Gamificação:** a transformação do conceito do termo jogo no contexto da pós-modernidade. CELACC/ECA, São Paulo. [s.n], 2013. p. 7-24.

SILVA, Yasmin. **O uso dos gêneros textuais no processo de alfabetização e letramento no ciclo de alfabetização.** João Pessoa: [s.n]. p. 48-71. 2017.

SKINNER, B. F. **The shame of American education.** *American Psychologist*, n.39, v. 9, 1984, p. 947-54.

VYGOTSKY, L. (1991). **A formação social da mente**. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes. 1991

