



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO – UEMA
CAMPUS ZÉ DOCA
CURSO DE LICENCIATURA EM LETRAS - LÍNGUA PORTUGUESA

**ANTONIO DOUGLAS ANDRADE BAHIA
ANTONIO FRANCISCO RIBEIRO CARVALHO**

O USO DA GAMIFICAÇÃO COMO FERRAMENTA DE ENSINO-APRENDIZAGEM

Zé Doca
2024

**ANTONIO DOUGLAS ANDRADE BAHIA
ANTONIO FRANCISCO RIBEIRO CARVALHO**

O USO DA GAMIFICAÇÃO COMO FERRAMENTA DE ENSINO-APRENDIZAGEM

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Letras da Universidade Estadual do Maranhão para obtenção do grau de Licenciatura em Letras com Habilitação em Língua Portuguesa e suas Literaturas.

Orientadora: Prof.^a Ma. Andreza Luana da Silva Barros

Bahia, Antonio Douglas Andrade

O uso da gamificação como ferramenta de ensino-aprendizagem. / Antonio Douglas Andrade Bahia, Antonio Francisco Ribeiro Carvalho. – São Luís, MA, 2024.
51 f.

TCC (Graduação em Letras Língua Portuguesa e Literaturas de Língua Portuguesa Licenciatura) – Universidade Estadual do Maranhão, 2024.

Orientador: Profa. Ma. Andreza Luana da Silva Barros

1.Gamificação. 2.Motivação. 3.Ensino-Aprendizagem. 4.Professor. I.Carvalho, Antonio Francisco Ribeiro. II.Título.

CDU: 3.018.43:004

**ANTONIO DOUGLAS ANDRADE BAHIA
ANTONIO FRANCISCO RIBEIRO CARVALHO**

O USO DA GAMIFICAÇÃO COMO FERRAMENTA DE ENSINO APRENDIZAGEM

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Letras da Universidade Estadual do Maranhão para obtenção do grau de Licenciatura em Letras com Habilitação em Língua Portuguesa e suas Literaturas.

Aprovado em: 28 / 03 / 2024.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Ma. Andreza Luana da Silva Barros (UEMA)
Orientadora

Profa. Ma. Lílian de Sousa Sena (UFPI)
Examinadora externa

Prof. Dr. Eliúde Costa Pereira (UEMA)
Examinador Interno

A Deus, nossa luz, fonte de todo conhecimento e inspiração. Aos nossos pais, que torcem e vibram conosco a cada conquista. E a todos que, de alguma forma, contribuíram em cada etapa de nossa formação.

AGRADECIMENTOS

Enfim, chegou o esperado momento de expressar toda a nossa gratidão por todos àqueles que estiveram conosco de alguma forma, e que foram nossa força, motivação e inspiração quando precisamos. Por isso agradecemos:

Primeiramente a Deus, fonte de toda sabedoria e inspiração, que nos guiou e sustentou ao longo desta jornada acadêmica, concedendo-nos força e discernimento para superar os desafios e alcançar este momento tão significativo e aguardado.

Aos nossos familiares, pelo amor incondicional, apoio constante e compreensão, na vida e durante todas as etapas deste percurso. Vocês foram nosso porto seguro, incentivando-nos a perseguir nossos sonhos e nos alegrando com cada conquista alcançada, compartilhamos com vocês o significado e valor de tudo que conquistamos.

Aos nossos amigos, verdadeiros companheiros de jornada, que estiveram ao nosso lado nos momentos de alegria, celebração, e também nos momentos de dificuldade, compartilhando conosco risos, lágrimas e inúmeras lembranças que levaremos para sempre em nossos corações.

À nossa orientadora Professora Andreza Luana da Silva Barros, que nos acolheu, incentivou e aceitou o desafio de nos acompanhar e orientar no processo de produção deste trabalho, dedicando sua atenção e nos dando tranquilidade quando precisamos. Não foi fácil, mas conseguimos vencer, nossa eterna gratidão por acreditar em nós.

Aos professores, do Curso de Licenciatura em Letras da Universidade Estadual do Maranhão – UEMA Campus Zé Doca, que nos acompanharam e orientaram com dedicação e expertise, transmitindo conhecimento, estimulando o pensamento crítico e incentivando o nosso crescimento acadêmico e profissional. Suas contribuições foram fundamentais para o desenvolvimento e para a nossa formação como profissionais.

Por fim, a todos aqueles que de alguma forma contribuíram para a realização deste trabalho, nosso mais sincero agradecimento.

RESUMO

O presente trabalho tem como foco investigar o uso da gamificação como ferramenta de ensino-aprendizagem, sobretudo no que se refere a percepção dos professores acerca dos benefícios dessa abordagem para elevar os níveis de motivação e engajamento dos alunos, bem como os desafios associados à sua implementação. O objetivo geral da pesquisa é analisar os principais impactos e desafios do uso da gamificação enquanto ferramenta didática no processo de ensino-aprendizagem. Neste sentido, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos: conceituar o processo de ensino-aprendizagem e gamificação; discutir os potenciais usos da gamificação como ferramenta didática; analisar a percepção dos professores quanto aos impactos da gamificação na aprendizagem dos alunos e identificar os desafios para sua efetiva implementação. A abordagem da gamificação como metodologia de ensino é crucial, considerando a necessidade de inovações pedagógicas e metodológicas que visem reavivar a motivação e o engajamento dos estudantes. Este estudo é caracterizado por uma pesquisa quali-quantitativa, predominantemente descritiva, que envolveu levantamento bibliográfico e aplicação de questionário. A condução do processo de pesquisa permitiu concluir que existe uma disposição por parte dos professores em relação à adoção da gamificação na educação. Entretanto, também se constataram desafios, tais como a falta de conhecimento, habilidades e estrutura adequada, evidenciando a necessidade de intervenções específicas para a bem-sucedida implementação da gamificação no contexto educacional.

Palavras-chaves: gamificação; motivação; ensino-aprendizagem; professores.

ABSTRACT

The present study focuses on investigating the use of gamification as a teaching and learning tool, particularly regarding teachers' perceptions of the benefits of this approach in increasing students' motivation and engagement levels, as well as the challenges associated with its implementation. The general objective of the research is to analyze the main impacts and challenges of using gamification as a didactic tool in the teaching-learning process. In this regard, the following specific objectives were established: to conceptualize the teaching-learning process and gamification; to discuss the potential uses of gamification as a didactic tool; to analyze teachers' perceptions of the impacts of gamification on student learning; and to identify challenges for its effective implementation. The gamification approach as a teaching methodology is crucial, considering the need for pedagogical and methodological innovations aimed at revitalizing student motivation and engagement. This study is characterized by a qualitative-quantitative research, predominantly descriptive, which involved literature review and questionnaire application. The research process led to the conclusion that there is a willingness among teachers to adopt gamification in education. However, challenges were also identified, such as lack of knowledge, skills, and adequate structure, highlighting the need for specific interventions for successful gamification implementation in the educational context.

Keywords: gamification; motivation; teaching and learning; teachers.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Tempo de atuação dos professores.....	36
Gráfico 2 – Identificação do nível de conhecimento sobre a gamificação	37
Gráfico 3 – Opinião quanto a eficácia da gamificação aplicada a educação	38
Gráfico 4 – Sobre o nível de contribuição da gamificação para a aprendizagem.....	39
Gráfico 5 – A concepção dos professores sobre a prática da gamificação	41
Gráfico 6 – Sobre os desafios da gamificação como prática de ensino	42
Gráfico 7 – Sobre os potenciais da gamificação como prática de ensino	44

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 O PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM	13
2.1 Inserção de tecnologias digitais na educação	14
2.2 Metodologias Ativas	17
3 GAMIFICAÇÃO, EDUCAÇÃO E GAMES	20
3.1 Jogos, Games e Gamificação	22
3.2 Gamificação e as tecnologias digitais	26
4 PRINCÍPIOS DA GAMIFICAÇÃO APLICADOS À EDUCAÇÃO	28
4.1 Jogos como recursos de aprendizagem.....	30
4.2 Práticas de ensino através da Gamificação.....	30
5 RESULTADOS E DISCUSSÕES	35
6 CONCLUSÃO	46
REFERÊNCIAS	48

1 INTRODUÇÃO

A busca por melhores práticas de ensino e aprendizagem tem sido uma das principais questões de trabalhos acadêmicos científicos nas últimas décadas. O modelo tradicional de ensino tem se mostrado cada vez menos eficiente diante da demanda exigida pelas novas gerações. Alguns dos principais fatores investigados consistem na falta de motivação e engajamento dos alunos, logo percebe-se a necessidade de implementar diferentes e novas metodologias de ensino dentro das salas de aulas.

Durante muito tempo, a figura do professor tradicional, principal detentor do conhecimento, foi o modelo central das práticas de ensino em nossas salas de aula. No entanto, o tempo mudou e com ele a forma como as pessoas interagem, trocam informações e conhecimento. Nas escolas a mudança também se faz necessária. O tradicionalismo deixa de fazer sentido para as novas gerações e novas práticas são exigidas. Neste sentido, o presente trabalho busca investigar o uso da gamificação como ferramenta de ensino-aprendizagem.

A gamificação como ferramentas de ensino-aprendizagem tem se mostrado muito eficiente na busca por engajamento dos alunos com os conteúdos a serem estudados. Nesse aspecto, muitos estudos têm levado ao desenvolvimento de inovadoras, e diferentes, metodologias de ensino que buscam romper com os modelos tradicionais.

Nesse sentido, considerando as novas realidades, centram-se os estudos com base nos princípios das metodologias ativas de ensino. Assim, abordam-se o uso da gamificação não apenas como metodologia ativa de ensino, mas também como uma ferramenta de ensino híbrido.

Nas últimas décadas a gamificação tem ganhado destaque como ferramenta metodológica de ensino. Dessa forma, além de ser um atrativo para os alunos, essa metodologia possui fortes mecanismos de interação, motivação e conhecimento que têm muito a colaborar com o ensino e conseqüentemente com a aprendizagem.

Para Martins *et al.* (2016) o uso de jogos como ferramenta colaborativa na educação é uma tendência que visa a modernização do ambiente acadêmico, integrando-o ao contexto tecnológico dos alunos. Em um mundo onde a informação

flui rapidamente e está acessível a todos torna-se crucial que o processo de ensino-aprendizagem seja dinâmico e interativo para atender às expectativas das novas gerações. Assim, pesquisadores educacionais estão incorporando novas técnicas, como a gamificação, de inovação aos métodos tradicionais de ensino.

São muitas as vantagens que a gamificação pode proporcionar para o ensino, porém, convém distinguir que essa ferramenta não consiste propriamente na utilização de jogos para ensinar, mas na utilização dos princípios, pensamentos e mecânicas presentes nos *games* para o desenvolvimento de atividades de aprendizagem.

Incentivando, dessa forma, a participação, motivação e engajamento dos alunos. Promovendo aproximações entre o “mundo da sala de aula” e o “mundo real” uma forma de adequação das tendências educacionais para com a realidade da sociedade moderna, aponta Sebold (2010).

De tal modo, o uso da gamificação não deve ser imposto como mais uma atividade a ser realizada pelos alunos, mas como uma atividade planejada pelo professor com objetivos e fins pedagógicos devidamente estabelecidos.

Assim, diante da necessidade de mudanças nos modelos pedagógicos e metodológicos das instituições escolares para aprimorar a qualidade e o desempenho do ensino e aprendizagem. Considerando que os modelos tradicionais não atendem mais as exigências das novas gerações as quais se sentem desmotivadas e desprestigiadas diante de práticas frequentemente monótonas e repetitivas. E ainda, o desafio de resgatar o interesse, a participação e a motivação dos estudantes. O presente trabalho que visa identificar os principais impactos do uso da gamificação como ferramenta didática no processo de ensino e aprendizagem torna-se justificável.

Neste sentido, busca-se apontar caminhos e soluções que ajudarão profissionais da educação, instituições de ensino e gestores escolares a melhorar o desempenho dos seus alunos e a qualidade do ensino, o que é um grande desafio para a realidade da maioria desses profissionais. Assim, as estratégias relacionadas a gamificação que serão apresentadas ao longo do trabalho poderão auxiliar tais profissionais a otimizar o processo de ensino e aprendizagem contribuindo para a melhor capacitação dos alunos e melhoria dos índices de qualidade de ensino das instituições.

Tendo em vista a relevância da gamificação, os impactos que ela traz para o campo da educação e o desafio que tem sido para os professores gerar motivação

e participação em suas aulas e atividades. O presente estudo estabelece como pergunta de pesquisa: quais os impactos do uso da gamificação como ferramenta didática no processo de ensino-aprendizagem? Assim, o objetivo geral da pesquisa é analisar os principais impactos e desafios do uso da gamificação enquanto ferramenta didática no processo de ensino-aprendizagem, para tanto estabelece-se os seguintes objetivos específicos: conceituar o processo de ensino-aprendizagem e gamificação; discutir os potenciais usos da gamificação como ferramenta didática; analisar a percepção dos professores quanto aos impactos da gamificação na aprendizagem dos alunos e identificar os desafios para sua efetiva implementação.

Para o alcance dos objetivos específicos estabelecidos optou-se por uma pesquisa quali-quantitativa de caráter descritiva, para tanto, realizou-se um levantamento bibliográfico de trabalhos relacionados às metodologias ativas de ensino ligando tal conceito a gamificação, tendo como critério os benefícios e desafios da gamificação para o desenvolvimento e melhoria do ensino e aprendizagem. Aplicou-se, também, um questionário a um grupo de professores da cidade de Zé Doca - MA. O questionário continha perguntas objetivas relacionadas ao entendimento, uso ou participação dos professores em atividades gamificadas, bem como, a percepção e os desafios observados por eles relacionados a essa prática.

Este trabalho está organizado em 6 capítulos, incluindo este capítulo 1 introdutório que apresenta o contexto, justificativas e objetivos para o desenvolvimento deste trabalho de conclusão de curso. O Capítulo 2, intitulado o processo de ensino e aprendizagem, traz uma visão geral sobre os principais fatores que motivam o desenvolvimento de novas metodologias de ensino, resultando em abordagens como as metodologias ativas, conceito que fundamenta a utilização da gamificação.

O capítulo 3 apresenta os conceitos e princípios que norteiam a utilização e aplicação da gamificação como metodologia de ensino-aprendizagem. No capítulo 4 apresenta-se os princípios da gamificação aplicados a educação e os caminhos, soluções e desafios para o desenvolvimento dessa metodologia de ensino.

No capítulo 5 encontram-se os resultados e as discussões dos dados coletados através da aplicação do questionário. Por fim, o capítulo 6 apresenta a conclusão deste trabalho.

2 O PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

Neste capítulo, abordam-se as práticas de ensino e aprendizagem e as discussões relacionadas às necessidades de inovações pedagógicas, questões tão discutidas atualmente devido às imposições sobrevindas da sociedade que exige constantes mudanças. Segundo Bacich e Moran (2017), a preocupação em relação ao baixo desempenho dos estudantes brasileiros na educação básica – foco dessa discussão – tem entre seus fatores as dificuldades dos docentes em acompanhar as mudanças teóricas que apontam para a necessidade de inovações dos modelos pedagógicos, que visem sobretudo a centralização do ensino na aprendizagem do estudante.

O mundo tem passado por grandes e importantes transformações que provocam inovações em todos os campos, na educação não é diferente. Durante muito tempo considerou-se que o modelo tradicional de ensino era suficiente para suprir todas as necessidades de aprendizagem dos alunos. Segundo Orlandi, Duque e Mori (2018, p. 18) “A educação hoje apresenta abordagens antigas e entendimentos ultrapassados [...]” — o que evidencia a necessidade de mudanças. Na mesma linha de pensamento. Sahagoff (2019, p.141) afirma que “A metodologia tradicional de aula expositiva mostra inconsistência com a realidade atual, com a necessidade de aprendizagem”, e destaca que “É necessário partir da realidade, aprender por meio de experiências, de modo significativo”. Neste sentido Orlandi, Duque e Mori (2018, p. 18) afirmam que:

O segmento da educação deve acompanhar a evolução da sociedade contemporânea, estabelecer novos valores, procurar novas descobertas, absorver novas ideias, entendimentos e rotinas que permitam a criação de um ambiente propício para o aprendizado, delineando experiências significativas e despertando os indivíduos para o saber de forma a ajuda-los no seu desenvolvimento pessoal e intelectual.

Vigotskii (2010) ao falar de aprendizagem e desenvolvimento, alerta que toda aprendizagem da criança começa antes mesmo da escola, que tem uma “pré-história, portanto, em suas palavras, “a aprendizagem escolar nunca começa no vácuo”. O que nos permite afirmar que o ensino deve levar em conta as experiências prévias de vida do aluno, ou seja, a educação deve sim estar pautada nas evoluções da sociedade e nunca dissociada.

Diante das afirmações que apontam a necessidade de mudanças no cenário educacional, surgem as discussões relacionadas às práticas pedagógicas buscando, a partir da observação da realidade, trazer inovações que possam promover aprendizagem significativa, que é, sem dúvida, o principal propósito do ensino. Assim, as instituições de ensino têm buscado afirmar suas relevâncias no atual cenário da educação, promovendo adequações em seus currículos e práticas, desenvolvendo modelos mais atraentes, adaptativos e eficientes a seus alunos. As necessidades de mudanças mostram-se evidentes. De acordo com Moran (2015, p.22)

Podemos fazer mudanças progressivas na direção da personalização, colaboração e autonomia ou mais intensas ou disruptivas. Só não podemos manter o modelo tradicional e achar que com poucos ajustes dará certo. Os ajustes necessários – mesmo progressivos - são profundos, porque são do foco: aluno ativo e não passivo, envolvimento profundo e não burocrático, professor orientador e não transmissor.

Entende-se, desse modo, que as instituições de ensino que mais prevaleceram e que de fato terão suas relevâncias no cenário educacional, serão as que melhor se adaptarem às realidades e desafios impostos à educação. Assim sendo, é fundamental que as escolas mantenham seus projetos pedagógicos atualizados, com metodologias atraentes, com professores e tutores inspiradores, capacitados, que possam desenvolver e gerenciar atividades de aprendizagem mais complexas, atraentes e desafiadoras, afirma Moran (2015). Neste sentido, as mudanças precisam ser discutidas e implementadas nas práticas curriculares.

2.1 Inserção de tecnologias digitais na educação

Entre tantos avanços na educação, uma das principais discussões encontradas diz respeito ao uso da tecnologia no currículo escolar. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), em suas competências gerais para a educação básica, traz uma abordagem específica para a temática quando na competência 5 defende a necessidade de:

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).

Com a evolução da Internet e o livre acesso à informação, a escola deixa de ser o único ambiente onde os estudantes podem aprender. Dessa forma, abre-se um mundo de possibilidades, que se tornam um desafio para os professores que precisam se adaptarem a essa realidade e fazer dela uma aliada.

Segundo Moran:

O que a tecnologia traz hoje é integração de todos os espaços e tempos. O ensinar e aprender acontece numa interligação simbiótica, profunda, constante entre o que chamamos mundo físico e mundo digital. Não são dois mundos ou espaços, mas um espaço estendido, uma sala de aula ampliada, que se mescla, hibridiza constantemente. Por isso a educação formal é cada vez mais *blended*, misturada, híbrida, porque não acontece só no espaço físico da sala de aula, mas nos múltiplos espaços do cotidiano, que incluem os digitais. (Moran, 2015, p. 16).

Neste sentido, o uso da tecnologia em sala de aula tem muito a contribuir para a melhoria da qualidade do ensino-aprendizagem, se utilizada de forma sistemática, de acordo com as concepções filosóficas e educacionais, destaca Chiofi (2014). Para tanto, é fundamental que os profissionais da educação compreendam e apropriem-se dessa ferramenta didática que carrega possibilidades inovadoras de ensino e aprendizagem.

Sabe-se que a falta de motivação dos alunos tem sido um dos principais desafios da educação e dos professores atualmente. Neste sentido, as ferramentas didáticas hoje são vistas como grandes aliadas da educação, com elas as aulas tornam-se atrativas, dinâmicas e contextualizadas o que contribui para bons resultados.

É nesse sentido que as tecnologias digitais tendem a conquistar espaço no campo do ensino e aprendizagem, não só pela atratividade e proximidade com a realidade dos estudantes, mas pelas inúmeras possibilidades de utilização que ela oferece. Não é novidade que as tecnologias têm rompido barreiras e mudado as formas como as informações são consumidas e compartilhadas, bem como os conhecimentos e saberes. Segundo Fardo (2013), Socioculturalmente, já se está familiarizado à essas mudanças.

Por outro lado, na educação ainda se encontram algumas barreiras quanto à utilização das tecnologias digitais. Fardo (2013) aponta para a resistência por parte de alguns professores, a falta de recursos financeiros e estruturais, e a falta de programas de incentivo à utilização das tecnologias digitais em sala de aula. Desse modo, é possível afirmar que algumas medidas são necessárias para que ocorra essa integralização de forma eficiente.

Segundo Moran (2007), tais mudanças afetam “tudo e todos”, o que implica reinventar a educação em todos os níveis e formas.

A sociedade está caminhando para ser uma sociedade que aprende de novas maneiras, por novos caminhos, com novos participantes (atores), de forma contínua. As cidades se tornam cidades educadoras, integrando todas as competências e serviços presenciais e digitais. A educação escolar precisa, cada vez mais, ajudar todos a aprender de forma mais integral, humana, afetiva e ética, integrando o individual e o social, os diversos ritmos, métodos, tecnologias, para construir cidadãos plenos em todas as dimensões. (MORAN, 2007, p. 9).

Desse modo, compreende-se que a Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) é uma realidade no dia a dia de professores e alunos, assim, os processos educacionais hoje predominantes nas escolas, não são suficientes às condições de aprendizagem da sociedade atual, a qual possui a necessidade de independência na busca de informações e construção do conhecimento. Este requisito de mudança se dá pelas rápidas transformações tecnológicas a que está submetido o homem moderno. Neste sentido, não podemos mais pensar em ensinar, como na forma tradicional, sem correr o risco de se estar desatualizado e oferecer recursos, técnicas que já não funcionam, afirma Castilho (2014).

Diante disso, Moran (2015, p. 17) destaca que “as instituições educacionais atentas às mudanças escolhem fundamentalmente dois caminhos, um mais suave - mudanças progressivas - e outro mais amplo, com mudanças profundas”. De modo que, no caminho mais suave mantém-se o modelo curricular predominante, mas prioriza-se o envolvimento maior do aluno, com metodologias ativas como o ensino por projetos de forma mais interdisciplinar, o ensino híbrido ou *blended* e a sala de aula invertida.

Por outro lado, algumas instituições propõem modelos mais inovadores, disruptivos, sem disciplinas, que redesenham o projeto, os espaços físicos, as metodologias, baseadas em atividades, desafios, problemas, jogos e onde cada aluno aprende no seu próprio ritmo e necessidade e aprendem também com os outros em grupos e projetos, com supervisão de professores orientadores.

De todo modo, é possível observar que a educação, em função das muitas e constantes transformações socioculturais, exige mudanças. Observa-se que os modelos tradicionais de ensino já não conseguem suprir toda a demanda e exigência das novas gerações. Neste sentido, faz-se necessário repensar os modelos de ensino, para que se torne de fato eficiente.

2.2 Metodologias Ativas

Diante das críticas e da necessidade de romper com as práticas tradicionalistas de ensino e de construir uma educação que esteja centrada nos estudantes de forma que estes tenham papel ativo e não mais passivo, como já exposto anteriormente, surgem as metodologias ativas de ensino.

As metodologias ativas de ensino, diferente dos modelos tradicionais, priorizam o estudante dando total valor às suas opiniões e questionamentos, além de encorajá-los e motivá-los. Isso graças a entendimentos como os de Paiva *et al.* (2016) que defendem que a forma como se ensina é tão importante quanto o que é ensinado. Sobre o método ativo de ensino Diesel; Baldez e Martins (2017, p. 271) afirmam que “[...] os estudantes ocupam o centro das ações educativas e o conhecimento é construído de forma colaborativa”.

Convém destacar que, apesar de ter ganhado destaque nos últimos anos, esta não é uma abordagem recente, pois estudos como o de Abreu (2009), apontam que na obra Emílio de Jean-Jacques Rousseau (1712-1778), já se encontravam indícios dessa abordagem de ensino. No entanto, tem sido nas últimas décadas, e no cenário atual da educação, de adaptações e mudanças, que as metodologias ativas têm ganhado destaque aqui no Brasil, principalmente em cursos da área da saúde, uma influência do cenário internacional destaca (Abreu, 2009).

Segundo Bacich e Moran (2017), pode-se destacar alguns princípios que sustentam a abordagem das metodologias ativas. Entende-se que metodologias, de modo geral, são diretrizes que orientam os processos de ensino e aprendizagem, das quais surgem as estratégias, abordagens e técnicas concretas, específicas e diferenciadas. Ainda segundo os autores, as metodologias ativas “[...] são estratégias de ensino centradas na participação efetiva dos estudantes na construção do processo de aprendizagem, de forma flexível, interligada, híbrida” (BACICH; MORAN, 2017, p. 41).

Sebold (2010, p. 754) defende que este é “um meio que possibilita o aprender a aprender, centrando-se nos princípios da pedagogia interativa, crítica e reflexiva”. Assim, entende-se que a aprendizagem ativa está ligada à prática, reflexão, e construção participativa de aprendizagem.

Para Moran (2015, p.19), “Nas metodologias ativas de aprendizagem, o aprendizado se dá a partir de problemas e situações reais; os mesmos que os alunos vivenciaram depois na vida profissional, de forma antecipada, durante o curso”.

Nesse contexto, são ressaltados por Diesel (2017) certos princípios que, de acordo com o autor, compõem as metodologias ativas de ensino, tais como a centralidade do aluno no processo de ensino e aprendizagem, a promoção da autonomia, o estímulo à reflexão, a problematização da realidade, a ênfase no trabalho em equipe, a busca pela inovação e o papel do professor como mediador, facilitador e ativador.

Esses princípios apontados pelo autor evidenciam uma mudança de abordagem e comportamento entre os modelos tradicionais e ativos de ensino, consequência, muito clara, das mudanças sociais e da necessidade de adaptação da estrutura educacional para corresponder às novas realidades. Se antes o professor era tido como o detentor do conhecimento, hoje, com as mudanças ocorridas, o aluno tem acesso a uma infinidade de informação e conhecimento a todo momento, graças a tecnologia.

Essas mudanças na forma de interação e de troca de informação da sociedade provocam a necessidade de repensar a forma de participação do aluno no processo de ensino-aprendizagem. Para que assim, este possa sair de um papel passivo, no modelo tradicional, para uma participação central, colaborativa, no modelo ativo. Com isso o aluno passa a ter autonomia na construção de sua aprendizagem.

Moran (2007) nos diz que:

Na educação, podemos ajudar a desenvolver o potencial de cada aluno dentro de suas possibilidades e limitações. Para isso, precisamos praticar a pedagogia da compreensão contra a pedagogia da intolerância, da rigidez, do pensamento único, da desvalorização dos menos inteligentes, dos fracos, problemáticos ou “perdedores”. Praticar a pedagogia da inclusão (MORAN, 2007, p. 60).

De acordo com o autor, a inclusão deve ocorrer dentro da própria escola e não apenas para quem está de fora, e ela ocorre quando há atenção e valorização. Quando todos sentem-se parte da construção da própria aprendizagem, o que está totalmente ligado aos princípios das metodologias ativas, que prioriza o envolvimento maior do aluno na construção da sua aprendizagem.

Moran (2015) fala que as metodologias precisam acompanhar os objetivos pretendidos, e coloca as metodologias ativas como ponto de partida para os avanços educacionais e para a reelaboração de novas práticas.

De tal modo, Bacich e Moran (2017, p. 41) destacam que:

As metodologias ativas, num mundo conectado e digital, expressam-se por meio de modelos de ensino híbridos, com muitas possíveis combinações. A junção de metodologias ativas com modelos flexíveis e híbridos traz contribuições importantes para o desenho de soluções atuais para os aprendizes de hoje.

Sabe-se que o avanço da internet e das tecnologias tem provocado muitas mudanças na educação, nesse aspecto, Silva e Lima (2019) destacam a importância de os professores estarem atualizados e adaptados a essas mudanças. A tecnologia tem exigido dos professores novas práticas e novas formas de ensinar, de modo que o conhecimento seja repassado de forma dinâmica, com qualidade e eficiência, sem perder a motivação do aluno.

Neste cenário, a gamificação tem ganhado destaque no ambiente educacional, visto que ela dialoga tanto com o ambiente tecnológico quanto com o ambiente analógico. Sendo uma metodologia que pode ser aplicada no ensino presencial, on-line ou híbrido. Entre outras vantagens, possui alto poder de motivação e engajamento, o que, segundo as pesquisas, é uma das principais dificuldades de ensino atualmente. Assim, como foco dessa pesquisa, a gamificação é o tema do próximo capítulo.

3 GAMIFICAÇÃO, EDUCAÇÃO E GAMES

Observa-se até aqui, o impasse da educação em adaptar-se às mudanças sociais e a realidade dos alunos, tendo como principal desafio o engajamento. Que o avanço das tecnologias e das formas de comunicação, provocaram inúmeras mudanças nas esferas sociais, na educação não foi diferente.

Segundo Orlandi, Duque e Mori (2018), atualmente a tecnologia, o conhecimento, a velocidade da informação, a necessidade do saber, as formas de interações, os desejos, ambições dos indivíduos e a organização da sociedade, orientam o estabelecimento do novo contexto mundial de educação e aprendizagem. No mesmo sentido, Ausani e Alves (2020, p. 3) destacam que “a sociedade em rede promove a necessária seleção e adequação do que é relevante e fundamental para ensinar e, na mesma linha, a adaptação deste conteúdo de forma que venha a engajar e motivar os alunos [...]”. Para Rezende e Mesquita (2017, p. 1004), “o surgimento de tecnologias digitais impulsiona uma quebra de paradigma sociocultural acarretando em mudanças nos processos educacionais.”

Entre tantas discussões e avanços para a educação destaca-se como foco da investigação a gamificação, que promete ser uma ferramenta de ensino muito útil aos professores, visto, que uma das principais dificuldades do ensino atualmente tem sido manter o interesse, o foco e motivação dos alunos nas aulas, o que, segundo Oliveira e Moraes (2019), torna necessário que professores busquem e adotem ferramentas que possam auxiliar no aprendizado dos alunos.

Segundo Tolomei (2017, p.146), com a crise motivacional no cenário educacional, “Grande parte das instituições de ensino, independente de nacionalidade e de níveis de educação, encontra dificuldades para engajar seus alunos utilizando os recursos educacionais tradicionais.” Dessa forma, surgem propostas como o uso de metodologias ativas que, segundo Moran (2015, p. 18), “são pontos de partida para avançar para processos mais avançados de reflexão, de integração cognitiva, de generalização, de reelaboração de novas práticas”. Diesel; Baldez e Martins (2017, p. 270) falam da “[...] necessidade de os docentes buscarem novos caminhos e novas metodologias de ensino que foquem no protagonismo dos estudantes, favoreçam a motivação e promovam a autonomia destes”.

Neste sentido, a gamificação surge no cenário educacional brasileiro como mecanismo capaz de combater a falta de interesse e a dispersão dos alunos em sala

de aula. A tecnologia de ponta tem resultado em *games* com alto poder de engajamento, capazes de prender a atenção dos discentes e fazê-los aprender de forma lúdica e natural. Essa nova prática de ensino deve ser incorporada por escolas e professores dentro de um processo de adaptação das tecnologias para a nova realidade dos alunos, que é cada vez mais digital e conectada. Vale lembrar que, quando se fala em gamificação, refere-se às noções e técnicas de games que poderão ser aproveitadas em qualquer outro contexto com objetivos específicos, destacam Martins, Junior e Silva (2016).

O termo gamificação é a tradução de “*Gamification*”, em inglês, e refere-se à utilização das mecânicas dos *games*/jogos em contextos ligados ao desenvolvimento de habilidades e técnicas e não puramente ao entretenimento. Fardo (2013) destaca que a definição do termo gamificação encontra certas ambiguidades, por ser um conceito que pode ser utilizado por diversas áreas, o que acaba influenciando e dando origem a diferentes definições.

Ainda segundo o autor, é incorreto dizer que a gamificação é uma completa novidade, mesmo que a nomenclatura em si seja uma novidade, as suas estratégias não são. A palavra gamificação tem sua origem através das indústrias de mídias digitais tendo seus primeiros usos por volta de 2008, ganhando popularidade em 2010 através das conferências sobre mídias digitais. Para Vianna *et al.* (2013), o termo tem sua origem em 2002 por Nick Peeling, um programador de computadores e pesquisador britânico, vindo a ganhar popularidade oito anos depois em uma apresentação de *TED* realizada por Jane McGonigal, uma famosa *game designer* norte-americana. Assim, uma vez que o termo ganhou popularidade surgem as definições.

De acordo com Vianna *et al.* (2013), a definição de gamificação não está relacionada apenas a utilização das mecânicas presentes nos jogos, mas na utilização destas para resolver problemas, motivar e engajar um público-alvo. O que não significa participar, especificamente, de um jogo, mas fazer uso dos elementos mais eficientes, presentes nas mecânicas, dinâmicas e estética dos jogos para reproduzir os mesmos benefícios e experiências proporcionadas pelo jogo. No mesmo sentido, Busarello *et al.* (2014, p. 15) destaca que “Gamificação tem como base a ação de se pensar como em um jogo, utilizando as sistemáticas e mecânicas do ato de jogar em um contexto fora de jogo.”

Assim, entende-se que a gamificação está relacionada com a aplicação das dinâmicas e metodologias presentes nos *games* (como sistemas de pontuação, fases, missões, conquistas e recompensas) em outros contextos, como um recurso de aprendizado, estímulo, motivação e modificação de comportamentos.

Neste sentido, dois conceitos merecem destaque: a motivação intrínseca e a extrínseca. A motivação intrínseca ocorre quando o indivíduo é motivado a realizar determinada atividade que em si é divertida e emocionante, independente de obter recompensa ou não. Neste caso, a motivação está ligada a fatores internos como o prazer, o orgulho, a força de vontade e outros. Já a motivação extrínseca está ligada a fatores externos, ou seja, quando o indivíduo realiza determinada atividade ou apresenta certo comportamento para obter uma premiação, como medalhas, presentes ou algo de valor estimável para ele.

Desse modo, a recompensa na gamificação, de acordo com Fardo (2013) e Schlemmer (2016, 2018), deve ser pensada do ponto de vista intrínseco dos indivíduos, evitando efeitos inesperados e a reprodução de uma visão reducionista. O que não significa excluir a motivação extrínseca, que, se bem utilizada, pode influenciar na construção da motivação intrínseca.

Assim, na próxima seção, fala-se sobre as definições referentes a jogos e *games* buscando entender como essas noções relacionam-se com a gamificação.

3.1 Jogos, Games e Gamificação

Uma vez definido que a gamificação está intimamente relacionada aos conceitos, mecânicas e aos princípios dos jogos/*games*, torna-se necessário que, antes de aprofundar na temática principal, faça-se uma abordagem quanto à definição de jogos e *games*.

Fardo (2013) deixa claro em sua pesquisa que há muitas tentativas de definir o que é um jogo ou mesmo, o ato de jogar. E que tais tentativas não conseguem abranger todos os aspectos dessa atividade. Neste sentido, sua pesquisa centra-se apenas em alguns aspectos importantes dos jogos e do ato de jogar. Assim, ao considerar que a brincadeira é a primeira forma de experiência do homem com o mundo, em termos de interação e construção de significado, ele chega a conclusão que há diferenças entre jogo e brincadeira. Apesar de ambos possuírem regras, o jogo possui o que Vigotskii chama de “saída quantificável”. “Então, conseqüentemente, ele

é inserido temporalmente após a brincadeira, pois exige graus de raciocínio e cognição inexistentes antes da formação da linguagem” (Fardo, 2013, p. 41).

Orlandi, Duque e Mori (2018) destacam que os jogos são atividades inerentes do instinto natural do ser vivo, das formas de se relacionar, se divertir e se preparar para atividades complexas que acontecerão no futuro, colocando-o como precedente da cultura. O que está de acordo com Alves A. (2016, p. 02), quando afirma que “a vida cultural do homem emerge a partir do jogo e não o contrário, existindo uma espécie de ‘instinto do jogo’. O jogo é anterior à cultura, mas sem dúvida é recriado e ressignificado por ela”. Para Tolomei (2017), os jogos são uma construção humana que envolve fatores socioeconômico-culturais, que surgiram do trabalho em equipe e serviram de iniciação e explicação ao trabalho, e ao ambiente sociocultural, para jovens e crianças. De tal forma, o jogo teve sua evolução conforme as necessidades da sociedade.

Assim, Silva (2017, p. 21) afirma que:

O game é algo mais antigo que a cultura, uma vez que a cultura pressupõe a existência da sociedade humana. É um sistema no qual os jogadores se engajam em um desafio abstrato, definido por regras, interatividade e feedback; e que gera um resultado quantificável frequentemente elicitando uma reação emocional. É uma atividade ou ocupação voluntária exercida dentro de certos limites de tempo e espaço segundo regras livremente consentidas, mas absolutamente obrigatórias, dotada de um fim em si mesmo [...].

Para Vianna *et al.* (2013), o jogo transcende aos fenômenos fisiológicos e aos reflexos psicológicos. Ultrapassa os limites da atividade puramente física ou biológica. “No jogo existe alguma coisa ‘em jogo’ que transcende as necessidades imediatas da vida e confere um sentido à ação. Todo jogo significa alguma coisa.” afirma (VIANNA *et al.* 2013, p.15).

Tolomei (2017) destaca que os jogos são ferramentas que motivam e engajam seus usuários, o que os incita a ficar horas em uma tarefa em prol de um objetivo. De tal forma, os jogos são capazes de desenvolver alguns princípios de aprendizagem como: identidade, interação, produção, riscos, problemas, desafios e consolidação, entendidos da seguinte forma:

- Identidade: está ligada ao comportamento do indivíduo, ou jogador, diante de um desafio, uma vez que para aprender alguma coisa, em

qualquer campo, requer do indivíduo que assuma uma identidade, um compromisso de ver e valorizar o trabalho de tal campo.

- Interação: nos jogos, compreende-se que, nada acontece sem que o jogador tome uma decisão e aja. E o jogo, diante das decisões do jogador, oferece *feedbacks* e novos problemas. Em jogos *online*, os jogadores interagem entre si, planejando ações e estratégias, entre outras habilidades.
- Produção: nos jogos, os jogadores produzem ações e redesenham as histórias, individualmente ou em grupo.
- Riscos: os jogadores são encorajados a correr riscos, experimentar, explorar; se erram, podem voltar atrás e tentar novamente até acertar.
- Problemas: os jogadores estão sempre enfrentando novos problemas e precisam estar prontos para desenvolver soluções que os elevem de nível nos jogos.
- Desafio e consolidação: os jogos estimulam o desafio por meio de problematizações que “empurram” o jogador a aplicar o conhecimento atingido anteriormente.

Para Alves (2015), os games se caracterizam como uma atividade voluntária, que pode mudar comportamentos, compostos por desafios, que mobilizam o jogo; por metas; regras, que determina como chegar ao resultado; e ainda, os *feedbacks*. – Essa última característica merece uma explicação à parte.

Os *Feedback*, segundo Silva (2017), podem ser entendidos como uma informação produzida por um sistema que informa sobre a atuação do mesmo, ou ainda, como qualquer mecanismo ou comunicabilidade realizada para informar o aprendiz sobre a relevância de sua resposta mediante um modelo ou resultado esperado. Podendo ser classificado, dessa forma, como *Feedback* positivo - quando reforça um comportamento ocorrido; e como *feedback* corretivo - quando indica que uma mudança no comportamento é apropriada.

Desse modo, conclui-se que tais características são predominantes, e fundamentais, nos *games*. São essas características, que possuem alto poder de engajamento e motivação, que segundo Tolomei (2017), despertou o interesse de pesquisadores que vêm trabalhando com a perspectiva do potencial dos jogos para fins educacionais.

É nesse aspecto que Alves, Minho e Diniz (2014) defendem que estratégias gamificadas podem ser utilizadas para promover motivação e engajamento em diversos cenários de aprendizagem, sobretudo na escola. Logo, considerando o cenário de dificuldade das instituições escolares em conectar-se com o universo vivido pelos jovens crescidos no cenário tecnológico e digital, eles afirmam que:

A gamificação surge como uma possibilidade de conectar a escola ao universo dos jovens com o foco na aprendizagem, por meio de práticas como sistemas de ranqueamento e fornecimento de recompensas. Mas, ao invés de focar nos efeitos tradicionais como notas, por exemplo, utilizam-se estes elementos alinhados com a mecânica dos jogos para promover experiências que envolvem emocionalmente e cognitivamente os alunos (ALVES; MINHO; DINIZ, 2014, p. 83).

Assim, o termo gamificação foi definido como sendo a utilização de elementos de game em contextos fora dos games, para motivar, aumentar a atividade e reter a atenção do usuário afirma (DETERDING *et al.* 2011 *apud* FARDO, 2013). No mesmo sentido Barbosa *et al.* (2020) defendem que a gamificação consiste na utilização das formas e raciocínios presente nos jogos para motivar, engajar e promover o aprendizado e, desse modo, pode ser aplicada de duas maneiras: com o uso das Tecnologias Digitais ou sem o uso das Tecnologias Digitais. Em suas palavras, “as mecânicas presentes nos jogos não são necessariamente dependentes de meios tecnológicos ou dispositivos digitais” (BARBOSA *et al.* 2020, p. 1597).

Entende-se que os mecanismos encontrados nos jogos funcionam como motivação aos indivíduos, promovendo nestes o engajamento nos mais variados aspectos e ambientes. De tal forma, o engajamento é definido pelo período de tempo em que o indivíduo tem grande quantidade de conexões com pessoas ou ambientes (ZICHERMANN e CUNNINGHAM, 2011 *apud* BUSARELLO; ULBRICHT; FADEL, 2014).

Como afirma Huizinga (2001), a sociedade contemporânea está cada vez mais interessada em jogos. O ato de jogar está inserido nas mais diversas relações sociais, como a política, o trabalho, a poesia e até mesmo a natureza. Portanto, a gamificação como metodologia de ensino é uma forma de fazer com que os alunos aprendam de forma eficaz e divertida.

De acordo com Busarello, Ulbricht e Fadel (2014) através dos jogos, pode-se fazer um ensino de qualidade, pois as pessoas estão cada vez mais atualizadas e interessadas em jogos. Assim, entende-se que a gamificação consegue mais engajamento e motivação de um público que não se satisfaz mais com os modelos de

ensino tradicional. Neste contexto, o envolvimento das pessoas baseia-se principalmente em estruturas de recompensa, reforço e *feedbacks*, suportados por mecânicas e sistemáticas de jogos que potencializam o envolvimento dos usuários. A gamificação pode desempenhar um papel fundamental no ensino, pois através dela é possível prender a atenção do indivíduo com a dinâmica e a ludicidade presente nessa metodologia de ensino. E ainda, dialogar com as tecnologias digitais, um dos mundos frequentado pelos jovens atualmente.

Neste sentido, aborda-se a seguir a relação das tecnologias digitais com a gamificação.

3.2 Gamificação e as tecnologias digitais

As atuais gerações nasceram e nascem, em um mundo tecnológico. Para eles o ambiente virtual é mais do que comum, é familiar. Rocha e Amaral (2019) afirmam que a naturalidade de convivência com a tecnologia e os aparelhos tecnológicos proporcionam a essas gerações a capacidade e agilidade de utilizar várias tecnologias ao mesmo tempo, o que os torna uma geração mais virtual do que real. Para eles:

[...] a comunicação e, por conseguinte, suas relações sociais se efetivam por meio da internet. Por isso, em relação à construção de relacionamentos afetivos, aos atos de consumo e até mesmo às ações de violência não seriam diferentes. Por ser mais capacitada que as gerações anteriores, no tocante à manipulação e à habilidade com aparelhos tecnológicos, os namoros são contraídos pela internet; as compras são realizadas pela internet; e os ataques verbais são disparados também pela rede mundial. Essas ações são caracterizadas como atitudes normais para essa geração (ROCHA; AMARAL, 2019, p. 98).

Tanta familiaridade e agilidade com os ambientes virtuais torna as atuais gerações capazes de desenvolver e realizar múltiplas tarefas com extrema desenvoltura e rapidez, tornando-as, também, mais exigentes. Assim, desprezam o processo clássico de construção de competência e habilidades. Para Rocha e Amaral (2019, p. 99), “isso se dá por serem sujeitos contemporâneos ao surgimento e desenvolvimento de várias tecnologias, que permitem acessar qualquer base de dados mundiais em poucos segundos”.

Neste sentido, Moran (2007, p. 7) afirma que:

Estamos caminhando para interconectar nossas cidades, tornando-as cidades digitais integradas com as cidades físicas. Nossa vida interligará cada vez mais as situações reais e as digitais, os serviços físicos e os conectados, o contato físico e o virtual, a aprendizagem presencial e a virtual.

Outro aspecto relevante, das atuais gerações, é o baixo poder de concentração e foco em tarefas de longa duração, um efeito da velocidade de informação e interação proporcionado pelas tecnologias digitais, e da integração dos espaços mencionados por Moran (2007). Assim, de acordo com Oliveira e Moraes (2019) um dos principais desafios dos educadores é reter a atenção dos alunos de forma que possam assimilar o conteúdo. O que vem motivando os professores a buscarem por ferramentas que possam auxiliar no aprendizado dos alunos.

Neste sentido, as tecnologias digitais ganham destaque no cenário educacional. Bacich, Tanzi Neto, Trevisani (2015, p. 41) apontam que:

O uso de tecnologias digitais no contexto escolar propicia diferentes possibilidades para trabalhos educacionais mais significativos para os seus participantes. Entretanto, não devemos esquecer do planejamento de propostas didáticas que busquem o “aprender a aprender”, o “aprender a fazer”, o “aprender a ser” e o “aprender a conviver”, pilares de uma proposta de Delors e colaboradores (1996), ou seja, da década de 1990, mas que ainda precisamos caminhar e refletir com a educação brasileira para que esses pilares sejam contemplados no nosso contexto escolar.

Para os autores, aulas de exposições orais passaram a ser mais curtas, por não prenderem por muito tempo a atenção dos alunos. Assim, as tecnologias digitais aparecem como solução, com suas diferentes possibilidades de aprendizagem.

É neste sentido que entram em destaque, no cenário educacional, dois conceitos já citados neste trabalho, e que, segundo Moran (2017), são especialmente poderosos para a aprendizagem hoje: a aprendizagem ativa e a aprendizagem híbrida.

As metodologias ativas dão ênfase ao papel protagonista do aluno, ao seu envolvimento direto, participativo e reflexivo em todas as etapas do processo, experimentando, desenhando, criando, com orientação do professor; a aprendizagem híbrida destaca a flexibilidade, a mistura e compartilhamento de espaços, tempos, atividades, materiais, técnicas e tecnologias que compõem esse processo ativo. Híbrido, hoje, tem uma mediação tecnológica forte: físico-digital, móvel, ubíquo, realidade física e aumentada, que trazem inúmeras possibilidades de combinações, arranjos, itinerários, atividades (MORAN, 2017, p. 41).

Entre as diferentes combinações, misturas e compartilhamento de espaços de aprendizagem possíveis, através das metodologias ativas e do ensino híbrido, destaca-se a gamificação. Que surge como uma excelente ferramenta de ensino aprendizagem para a educação. Com alta capacidade de desenvolvimento intelectual, motivacional e muitas possibilidades de aplicação.

4 PRINCÍPIOS DA GAMIFICAÇÃO APLICADOS À EDUCAÇÃO

A gamificação surge como uma possibilidade de substituir os modelos tradicionais de ensino, tornando-o potencialmente mais dinâmico e atrativo aos alunos ao fazer uso da linguagem dos jogos, que é familiar e comum às atuais gerações.

Para Fardo (2013, p. 65):

A gamificação pode promover a aprendizagem porque muitos de seus elementos são baseados em técnicas que os *designers* instrucionais e professores vêm usando há muito tempo. Características como distribuir pontuações para atividades, apresentar *feedback* e encorajar a colaboração em projetos são as metas de muitos planos pedagógicos. A diferença é que a gamificação provê uma camada mais explícita de interesse e um método para costurar esses elementos de forma a alcançar a similaridade com os *games*, o que resulta em uma linguagem a qual os indivíduos inseridos na cultura digital estão mais acostumados e, como resultado, consegue alcançar essas metas de forma aparentemente mais eficiente e agradável.

Nesse contexto, é possível perceber que a gamificação apresenta um grande potencial de transformação dos modelos de ensino, podendo tornar o processo de ensino-aprendizagem mais prazeroso e dinâmico. Promovendo a interação dos professores com o universo dos jogos para que possam desenvolver novas técnicas de gamificação e metodologias de ensino de forma que todos os alunos se sintam inseridos dentro desse processo. Essa mudança, segundo Johson (2011), envolve desde a infraestrutura mínima nas escolas, melhores salários para os docentes, a processos de formação permanente que possibilite aos profissionais inovarem cada vez mais.

De acordo com Miranda (2016), a gamificação contribui para um processo de ensino-aprendizagem prazeroso e significativo e traz melhorias para o rendimento dos alunos. No entanto, ainda existem desafios que precisam ser superados para efetivação dessa prática de ensino. Pois, para utilizar a gamificação em sala de aula, é fundamental que os professores tenham conhecimento e habilidades sobre ela, um ambiente físico adequado e um bom acesso à internet, permitindo assim explorar as potencialidades que essa ferramenta é capaz de oferecer.

Outro aspecto, é a aceitação dos professores, muitos preferem continuar usando o método de ensino tradicional, limitando os alunos à sala de aula e a práticas expositivas. Isso acarreta o desestímulo dos discentes em relação a aprendizagem, ocasionando baixo rendimento escolar que associado a outros fatores pode levar à evasão. Nesse contexto, faz-se necessário conscientiza-los que a aprendizagem

precisa ser significativa e compreensiva para que o aluno consiga criar relações entre os conteúdos e sinta-se motivado.

Segundo Fragelli (2017), atualmente as escolas, tanto privadas quanto públicas, têm encontrado muitas dificuldades para que o aluno tenha interesse pelo conteúdo programático em sala de aula. Isso ocorre por utilizarem metodologias conservadoras de ensino, nesses casos o aluno assume uma postura passiva resultando em desinteresse.

Contudo, a literatura aponta que o processo de ensino e aprendizagem por meio da gamificação é capaz de melhorar o desempenho dos estudantes e também aumentar o interesse em relação ao conteúdo estudado, ocasionando um aproveitamento exponencial de aprendizagem em sala de aula (FARDO, 2013; ORLANDI, DUQUE e MORI. 2018; TOLOMEI, 2017).

Segundo Orlandi, Duque e Mori (2018), essa nova técnica coloca o aluno como peça fundamental do seu aprendizado, e o professor como mediador de conteúdo que participa, acompanha e direciona o processo de aprendizagem e absorção de conhecimento.

Entende-se, portanto, que a educação com o uso da gamificação em sala de aula é uma estratégia bastante útil, pois remete ao jogo que é uma atividade inerente ao instinto do ser humano. Através dela é possível promover os laços afetivos de amizade e companheirismo, o trabalho em equipe e preparar o estudante para atividades complexas que acontecerão no futuro. Diante disso, percebe-se também que, através da gamificação, produzem-se conhecimentos como: incentivar os alunos a alcançar um objetivo, proporcionar-lhes a sensação de prazer e divertimento resultantes do alcance de suas metas.

Contudo, de acordo com Castro *et al.* (2018), a gamificação pode ser vista como fator motivacional para redução da evasão escolar, pois essa metodologia defende que o ambiente de sala de aula tem que ser atrativo, promovendo a diminuição de insucessos e desistências. Com ela é possível desafiar os estudantes a superarem os seus obstáculos e despertar a vontade destes de concluírem os seus estudos, causando uma queda no índice de evasão escolar.

4.1 Jogos como recursos de aprendizagem

A utilização dos games como forma colaborativa para a educação é uma tendência para a reformulação do ambiente acadêmico, onde o aluno, que é o centro do processo de ensino e aprendizagem, está inserido. Sendo assim, o ensino tradicional necessita da implementação de novas técnicas, apontam Martins *et al.* (2016). Neste sentido, tratar sobre o desenvolvimento de habilidades de aprendizagem dos indivíduos não pode ser visto de forma isolada. Para isso, é importante destacar alguns pontos cruciais nesse contexto, que são: concentrar em aspectos importantes do assunto; estimular o desenvolvimento de estratégias de aprendizagem; fornecer aos estudantes oportunidades para colocar as habilidades em prática e consolidar a aprendizagem; orientar a escolha de uma nova atividade de ensino e o professor deve criar métodos para ajudar os alunos a obterem a sensação de dever cumprido, para que tenham mais interesse em fazer parte desse processo, alertam Vieira *et al.* (2018).

Em comum, tanto a gamificação quanto os jogos visam motivar seus usuários a realizar tarefas, proporcionando-lhes estímulos pelo alcance de metas pré-estabelecidas. Busca-se, com a aplicação da gamificação no cenário educacional, que os alunos se sintam motivados a executar suas atividades sem grandes dificuldades e sem que estas sejam encaradas como enfadonhas, mas sim como estimulantes e prazerosas, assim como ocorre nos jogos.

Segundo Huizinga (1938) o jogo é uma atividade voluntária, e normalmente o jogador a exerce plenamente, sem esforços. Ele joga porque quer, porque há uma satisfação inerente ao ato, à qual a psicologia se refere como motivação intrínseca. Para Burke (2015) essa abordagem deve estar voltada para o lado emocional do jogador, por isso é preciso procurar soluções para conseguir despertar o desejo de aprender e motivar os participantes a atingir suas metas.

4.2 Práticas de ensino através da Gamificação

A gamificação está mudando totalmente o modelo disciplinar, trazendo uma forma de ensino baseada nos jogos, diversificando o processo de ensino e aprendizagem.

Segundo Moran (2015, p.22):

As escolas que nos mostram novos caminhos estão mudando o modelo disciplinar por modelos mais centrados em aprender ativamente com problemas, desafios relevantes, jogos, atividades e leituras, combinando tempos individuais e tempos coletivos; projetos pessoais e projetos de grupo. Isso exige uma mudança de configuração do currículo, da participação dos professores, da organização das atividades didáticas, da organização dos espaços e tempos.

Dessa forma, entende-se que a gamificação tem grande poder de contribuição para o processo de ensino-aprendizagem. E de acordo com Burke (2015), a gamificação alavanca os processos e se aplica melhor quando o público é grande e bem diversificado, pois se expande as possibilidades de soluções inovadoras para o problema que está sendo solucionado. Além disso, a gamificação pode ser explorada na sala de aula de diversas maneiras, algumas delas presenciais e outras digitais, possibilitando engajar um número maior de pessoas por meio de soluções inovadoras oferecidas pela tecnologia. Essa nova concepção de ensino provoca mudanças tanto nos métodos de ensino quanto no ambiente físico. Assim, de acordo com Moran (2015, p. 19) “Os ambientes precisam estar conectados em redes sem fio, para uso de tecnologias móveis, o que implica ter uma banda larga que suporte conexões simultâneas necessárias”.

Existem alguns aplicativos que foram desenvolvidos com o intuito de promover o ensino através da gamificação, como é o caso do aplicativo *Duolingo*, que tem como lema: “Você aprende uma língua de graça enquanto ajuda a traduzir a Web”. Essa ferramenta se apresenta como um desafio de lições repassadas aos alunos, nos quais os estudantes podem responder perguntas e são recompensados com pontuações e medalhas. O *game* utiliza os mesmos recursos presentes nos cursos de idiomas tradicionais, mas permite um alcance maior de pessoas ao utilizar recursos da Geração C, apontados por Alves (2010), tais como conectividade, compartilhamento e colaboração.

Figura 1- Aplicativo Duolingo



Fonte: Aplicativo *Duolingo* (2023).

Uma outra ferramenta gamificada utilizada no contexto educacional é o *Kahoot*, uma plataforma de aprendizado baseada em jogos que permite aos educadores criar, compartilhar e jogar questionários interativos com os alunos. Essa ferramenta pode ser utilizada como instrumento de avaliação de aprendizagem, incentivando a participação ativa dos alunos.

No *kahoot* os professores criam questionários incluindo perguntas de múltipla escolha, verdadeiro ou falso e enquetes. Durante o jogo, os alunos respondem as perguntas usando seus dispositivos, e os resultados são exibidos imediatamente. Essa plataforma é conhecida por sua abordagem lúdica e envolvente, promovendo uma experiência de aprendizagem significativa. Pode ser utilizada para exercícios de revisões e atividades em grupo.

Figura 2- Plataforma Kahoot

Fonte: Plataforma Kahoot (2023)

Os mesmos princípios presentes nessas ferramentas podem ser reproduzidos no ambiente analógico, ou seja, na sala de aula e sem o auxílio da tecnologia. Cabe aos professores aplicarem seus conteúdos, atribuindo aos alunos um conhecimento prévio, e finalizar com a aplicação dos questionários. O que pode envolver a formação de equipes ou não, ficando a critério dos docentes. Essa mesma dinâmica pode ser aplicada, ao fim de cada conteúdo desenvolvido ou a cada bimestre ou semestre, dependendo do objetivo pretendido.

Pedro (2022), em sua pesquisa, gamificação para promoção da educação cidadã no município de Arraial do Cabo – RJ, propõe um “circuito pedagógico”, através do desenvolvimento de um *game*. Essa iniciativa visa auxiliar educadores e alunos a compreenderem as possibilidades de desenvolvimento e aplicação da gamificação enquanto instrumento pedagógico para o exercício cidadão, no contexto escolar. O circuito, chamado de “Rota da Cidadania Cabista” usa um ambiente fictício para abordar temas da vida real, visando proporcionar um aprendizado qualitativo. Os alunos começam lidando com informações verdadeiras e falsas, desafiando-os a discernir entre elas. Em seguida, eles exploram políticas públicas e conceitos de cidadania, antes de enfrentar desafios práticos semelhantes aos encontrados na vida real. Essa abordagem lúdica e interativa ajuda os alunos a se encorajarem de forma mais profunda com as questões cívicas e a aplicarem esse conhecimento de maneira prática em suas vidas.

Abordagens como essa podem ser desenvolvidas para vários contextos de aprendizagem, inclusive de forma interdisciplinar, podendo envolver, por exemplo, o ensino de história, literatura, geografia, entre outros, de forma lúdica e interativa.

O uso da gamificação apresenta muitas e variadas possibilidades, no entanto, há muitos questionamentos e obstáculos em relação ao uso dessa ferramenta em sala de aula.

Segundo Moran (2007, p. 47):

Os principais obstáculos para a aprendizagem inovadora são: o currículo engessado, conteudista; a formação deficiente de professores e alunos; a cultura da aula tradicional, que leva os professores a privilegiarem o ensino, a informação e o monopólio da fala. Também são obstáculos: o excessivo número de alunos, de turmas e de matérias que muitos professores assumem e a obsessão pela preparação para o vestibular das melhores universidades, o que concentra a atenção no conteúdo provável desse exame e não na formação integral do adolescente.

Percebe-se que as práticas de ensino tendem a ser mais avaliativas e focadas no conteúdo, relegando a segundo plano a formação e privilegiando a informação. Segundo Mattar (2010), as escolas hoje parecem projetadas para inibir a criatividade, devido à adoção de métodos que podem suprimir o desenvolvimento de habilidades essenciais no mundo contemporâneo, como trabalhar em grupo, compartilhar, ter iniciativa, criatividade, senso crítico, entre outras.

Neste sentido, é fundamental que as escolas adotem novos modelo de ensino, centrados na observação dos alunos como o cerne do processo de ensino-aprendizagem valorizando e incentivando o desenvolvimento de habilidades. Dessa forma, cria-se um cenário propício para a utilização e desenvolvimento da gamificação em suas diferentes possibilidades.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O estudo foi conduzido através de um questionário *online*, utilizando a plataforma *Google Forms*, compartilhado aos professores via link. O foco da pesquisa foi professores que atuam na cidade de Zé Doca - MA, conseguiu-se atingir um quantitativo de 31 participantes, sendo a maioria (96,8%) atuante da rede pública de ensino, e apenas 3,2% vinculada a rede privada.

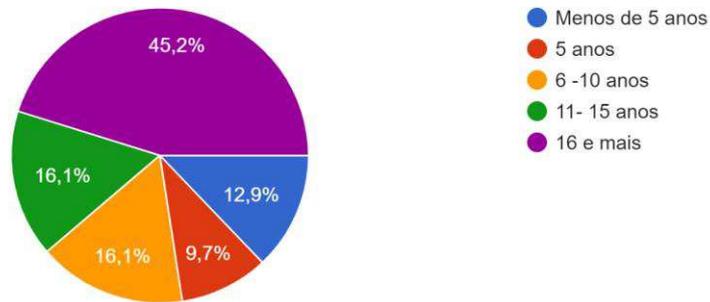
Buscou-se definir o perfil demográfico desses participantes para obter-se uma visão abrangente da amostra. Dessa forma, no que diz respeito à faixa etária, observou-se uma distribuição diversificada, com 48,4% dos participantes com idade entre 25 e 44 anos. A segunda maior representatividade ocorreu entre a faixa etária de 45 a 54 anos, correspondendo a 19,4% dos entrevistados, enquanto que 12,9% se encontravam na faixa de 25 a 34 anos. Os participantes mais jovens, entre 18 a 24 anos, correspondem a 9,7%, mesma porcentagem para aqueles com 65 anos ou mais.

Quanto ao gênero, a predominância feminina foi marcante, com 90,3% das respostas indicando mulheres e 9,7% homens, evidenciando uma disparidade significativa nesse aspecto.

Ao explorar o tempo de atuação como professores, constatou-se que a maioria (45,2%) acumula 16 ou mais anos de experiência. Os demais estão entre 11 e 15 anos de experiência correspondendo a 16,1%, mesma porcentagem dos que já atuam na faixa de 6 a 10 anos, 9,7% atua a apenas 5 anos e 12,9% possuem menos de 5 anos de experiência. Esses números representam uma amostra diversificada e ao mesmo tempo experiente, dada a alta porcentagem dos que acumulam 16 ou mais anos de atuação docente. Os números descritos estão representados no gráfico 1.

Gráfico 1 – Tempo de atuação dos professores

Tempo de atuação como professor:
31 respostas



Fonte: elaborado pelos autores (2023)

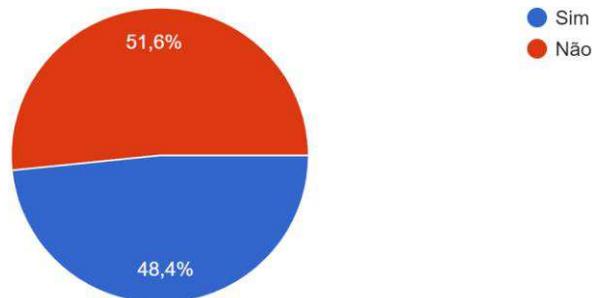
Para complementar as informações buscou-se, ainda, identificar o nível de formação desses professores, constata-se que 19,4% possuem apenas a graduação, 74,2% já possuem pós-graduação, e 6,5% possuem mestrado ou doutorado.

Informar esses dados sobre o perfil dos informantes é importante, pois possibilita uma compreensão essencial do contexto demográfico dos participantes antes de detalhar as análises mais específicas da pesquisa. Percebe-se, com esses dados, que há uma diversidade de experiência e formação que pode contribuir para uma interpretação mais abrangente dos dados.

Buscou-se identificar o nível de conhecimento e percepção do público entrevistado em relação à gamificação enquanto ferramenta de ensino-aprendizagem. Assim, os gráficos seguintes apresentam a análise dos dados obtidos.

Gráfico 2 – Identificação do nível de conhecimento sobre a gamificação

Já fez uso ou participou de alguma atividade gamificada?
31 respostas



Fonte: elaborado pelos autores (2023)

O gráfico 2 apresenta o nível de conhecimento e habilidades dos entrevistados sobre a gamificação, percebe-se que a maioria dos entrevistados (51,6%) afirmaram não terem nenhum tipo de prática com alguma atividade gamificada, enquanto que (48,4%) afirmam já terem participado ou feito uso de atividades gamificadas. Tais números sugerem duas possibilidades, o que pode corresponder a uma baixa aceitação dos professores sobre a gamificação ou ainda, um nível de desconhecimento sobre essa abordagem.

A alta porcentagem dos professores que afirmam nunca terem participado de práticas gamificadas, indica possíveis desafios ou barreiras para o uso da gamificação. Isso sugere que a conscientização, a formação e a identificação de experiências bem-sucedidas podem ser estratégias valiosas para que se promova a aceitação da gamificação na educação.

Sabe-se que o uso das estratégias e técnicas presentes nos jogos são altamente atrativas e motivadoras para as gerações contemporâneas. Portanto, fazer uso desses benefícios traz ganhos importantes e significativos para o ensino. Contudo, existem alguns desafios, como a persistente influência do tradicionalismo no ensino, a carência de conhecimento e habilidades por parte dos professores em relação à temática abordada e às estratégias e benefícios associados.

Silva e Dubiela destacam que:

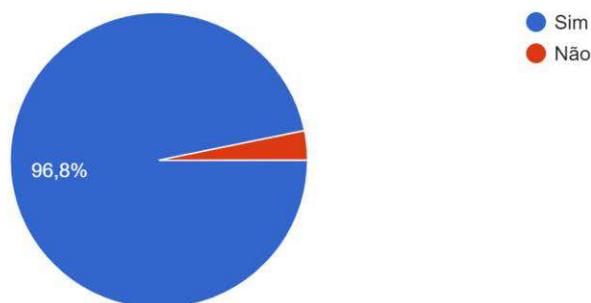
Um dos grandes desafios é como fazer com que os games e o uso de tecnologia potencializem o aprendizado e não fiquem restritos ao seu aspecto de entretenimento. A utilização de elementos dos jogos em contexto educacional, gerando conteúdo para objetos de aprendizagem que possam ser disponibilizados pela internet e dispositivos móveis, tem potencial para

motivar os estudantes a se engajarem no processo de aprendizagem (SILVA; DUBIELA 2014, p. 145).

De tal modo, buscou-se identificar qual a opinião dos entrevistados sobre o uso da gamificação no ensino aprendizagem, se acreditam que essa ferramenta pode ser benéfica ou não, quando utilizada para fins educacionais. Os resultados obtidos encontram-se no gráfico 3.

Gráfico 3 – Opinião quanto a eficácia da gamificação aplicada a educação

Você acredita que a gamificação pode ajudar no processo de ensino aprendizagem?
31 respostas



Fonte: elaborado pelos autores (2023)

Percebe-se que a grande maioria (96,8%) dos participantes expressa uma crença positiva quanto à eficácia da gamificação no processo de ensino-aprendizagem. O que sugere que tais participantes estão abertos à ideia de integrar elementos da gamificação em suas práticas de ensino. Isso abre espaço para a implementação da gamificação nas estratégias pedagógicas. Por outro lado, é importante considerar o percentual de (3,2%) que não acreditam na eficácia da gamificação, o que indica a necessidade de entender as razões por trás dessas resistências, que podem estarem ligadas a diversos fatores.

Fardo (2013, p. 18) afirma que:

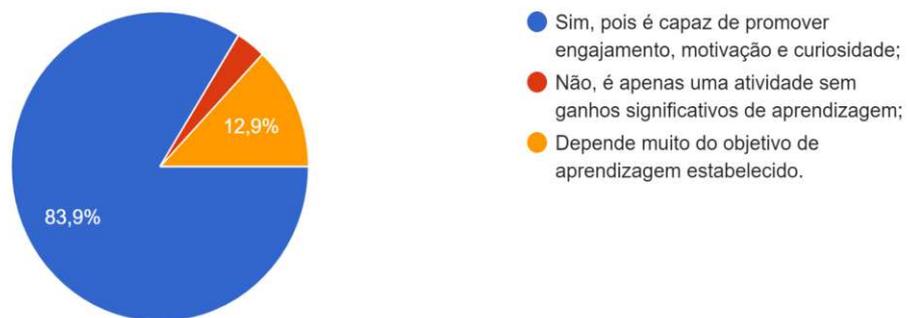
[...] uma prática pedagógica orientada por estratégias de games e game design requer, antes de tudo, um entendimento profundo desse universo por parte dos professores. Esse é atualmente um dos maiores (se não o maior) desafios do cenário educativo nacional: formar professores capazes de lidar com esse novo contexto cultural, permeado por tecnologias e recursos digitais.

Uma medida a ser adotada pode ser a oferta de estratégias de capacitação e suporte para auxiliar os professores a integrarem a gamificação de maneira eficaz e, assim, romper com as resistências e as limitações existentes.

Gráfico 4 – Sobre o nível de contribuição da gamificação para a aprendizagem

Você acha que a gamificação pode contribuir significativamente para uma melhor aprendizagem dos alunos?

31 respostas



Fonte: elaborado pelos autores (2023)

Percebe-se, com os dados do gráfico 4, uma confirmação de que a maioria dos professores (83,9%) acreditam que a gamificação pode contribuir significativamente para uma melhor aprendizagem dos alunos. Isso sugere uma visão positiva sobre os potenciais da gamificação como uma estratégia pedagógica capaz de promover benefícios como engajamento, motivação e curiosidade nos alunos. Sabe-se que estes são desafios enfrentados por professores atualmente, e, neste sentido, a gamificação tem ganhado destaque em diversas áreas sendo utilizada para motivar e engajar pessoas. Isso pode ser melhor entendido de acordo com a concepção de Busarello, Ulbricht e Fadel (2014, p. 33 e 34) que afirmam que:

O foco da gamificação é envolver emocionalmente o indivíduo dentro de uma gama de tarefas realizadas. Para isso se utiliza de mecanismos provenientes de jogos que são percebidos pelos sujeitos como elementos prazerosos e desafiadores, favorecendo a criação de um ambiente propício ao engajamento do indivíduo. Esse engajamento, por sua vez, pode ser medido e visto como os níveis de relação entre sujeito e o ambiente – trabalho e outras pessoas –, e é um dos principais fatores a serem explorados dentro dos recursos de gamificação. Isso porque é o foco da própria gamificação e responsável pelo sucesso ou insucesso do jogo enquanto estratégia.

Pode-se afirmar que essa concepção está de acordo com a parcela de professores (12,9%), que acreditam no potencial e benefícios da gamificação, porém,

para eles, esses potenciais dependem dos objetivos de aprendizagem pretendidos. O que demonstra uma compreensão destes com a importância de alinhar as estratégias de gamificação aos objetivos específicos de ensino. Evidenciando assim, uma consciência da importância de uma abordagem contextualizada e não arbitrária.

Moran (2015) também defende essa postura ao afirmar que as abordagens pedagógicas devem ser alinhadas com os objetivos estabelecidos. Pois, os desafios estrategicamente planejados contribuem para estimular as competências desejadas, tanto intelectuais quanto emocionais, pessoais e comunicativas.

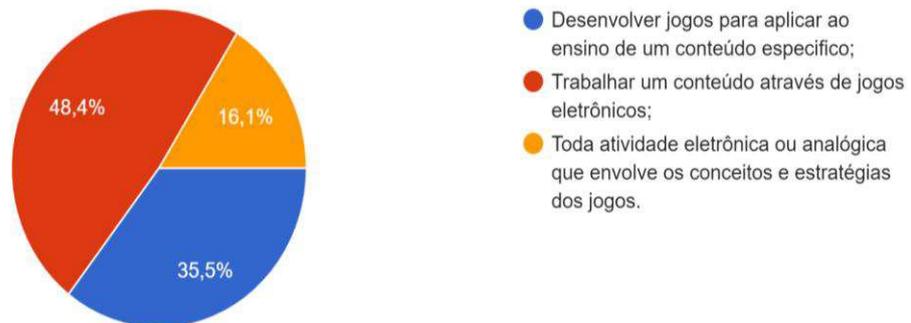
Observa-se ainda, que há uma relação de igualdade com os dados do gráfico anterior, no que se refere aos professores que não acreditam que a gamificação possa promover algum ganho de ensino e aprendizagem aos alunos, correspondendo a (3,2%) dos entrevistados. Entretanto, os dados como um todo demonstram uma percepção predominantemente positiva da gamificação, com destaque para a importância de alinhar o uso dessa ferramenta aos objetivos educacionais pretendidos.

É importante ressaltar que a maioria desses professores (51,6%) afirmaram anteriormente nunca terem participado ou feito uso de alguma atividade gamificada, dados representados no gráfico 2. Todavia, observa-se uma disposição destes, para práticas pedagógicas inovadoras como a gamificação, o que demonstra uma oportunidade para a implementação e exploração dessa estratégia.

Gráfico 5 – A concepção dos professores sobre a prática da gamificação

Usar gamificação como prática de ensino na sua concepção é:

31 respostas



Fonte: elaborado pelos autores (2023)

De acordo com esses dados, é possível identificar que existe uma diversidade de concepções entre os educadores sobre o que constitui a gamificação, enquanto alguns associam a gamificação ao uso de jogos eletrônicos, outros têm uma visão mais ampla que inclui tanto abordagens digitais quanto analógicas. Essa ideia corrobora com o modelo de ensino híbrido, que segundo Bacich; Tanzi Neto; Trevisani, (2015, p. 43):

Podemos considerar que esses dois ambientes de aprendizagem, a sala de aula tradicional e o espaço virtual, tornam-se gradativamente complementares. Isso ocorre porque, além do uso de variadas tecnologias digitais, o indivíduo interage com o grupo, intensificando a troca de experiências que ocorre em um ambiente físico, a escola. O papel desempenhado pelo professor e pelos alunos sofre alterações em relação à proposta de ensino considerado tradicional, e as configurações das aulas favorecem momentos de interação, colaboração e envolvimento com as tecnologias digitais.

Sabendo do potencial da gamificação para motivar os alunos, os educadores podem explorar a introdução de elementos competitivos saudáveis, como pontuações e *rankings*, ou promover a colaboração por meio de desafios de equipe. Esses elementos podem estimular o engajamento e o interesse dos alunos.

Com base na diversidade de perspectiva se destaca a importância de uma definição clara de gamificação dentro do contexto educacional, além da necessidade de considerar as preferências e opiniões dos educadores ao implementar estratégias de gamificação em ambiente de ensino e aprendizagem. Além disso, esses dados podem servir como base para orientação de iniciativas futuras relacionadas a gamificação no ensino.

Para Fardo (2013), a gamificação voltada para área do ensino e aprendizagem possui campos que ainda estão a ser explorados. Em pleno século XXI é necessário criar abordagens e estratégias com recurso digital para engajar e influenciar estudantes que já se sentem desmotivados e desanimados com as metodologias de ensino e aprendizagem utilizadas pela maioria dos professores. No mesmo sentido Moran (2007) afirma que as mudanças possibilitadas pelas tecnologias permanecem em grande parte inexploradas devido a resistência da cultura tradicional, o receio e a preservação de valores estabelecidos. Desse modo, existe um distanciamento entre as possibilidades oferecidas e a realidade.

Considerando que a gamificação pode facilitar o aprendizado autogerido, os educadores podem incentivar os alunos a assumirem mais responsabilidade por seu processo de aprendizado. Isso pode ser feito dando-lhes escolhas e autonomia em suas atividades gamificadas.

Gráfico 6 – Sobre os desafios da gamificação como prática de ensino

Qual o principal desafio da gamificação como prática de ensino nas escolas?

31 respostas



Fonte: elaborado pelos autores (2023)

De acordo com os dados obtidos, pode-se perceber que a gamificação como prática de ensino nas escolas enfrenta desafios significativos, principalmente relacionados à falta de conhecimento e habilidades dos professores, à dificuldade de acesso à internet e/ou falta de espaço físico adequado, e à resistência ao método tradicional de ensino.

Segundo Burke (2015), a gamificação usada com sabedoria pode melhorar significativamente o cenário educacional. Considerando que será uma ferramenta de grande relevância no futuro, o seu desenvolvimento tem o potencial de transformar a

sala de aula em um ambiente de sucesso, desenvolvendo novas ideias e inovações e gerando novas experiências.

Para superar os desafios enfrentados pela gamificação é necessário que haja algumas mudanças como:

Capacitação de Professores: oferecer treinamento e desenvolvimento profissional para ajudar os professores a adquirir conhecimentos e habilidades necessários para implementar efetivamente a gamificação em suas práticas de ensino.

Investimentos em Infraestrutura: trabalhar para melhorar o acesso à internet e fornecer espaços físicos adequados para atividades gamificadas, garantindo que as limitações logísticas não se tornem obstáculos.

Abordagem Gradual: introduzir a gamificação de maneira gradual e colaborativa, incentivando os educadores a experimentarem novas práticas em conjunto e compartilharem experiências bem-sucedidas.

Comunicação e Sensibilização: esclarecer mal-entendidos e destacar os benefícios da gamificação, mostrando como ela pode complementar, e não substituir, o método tradicional de ensino.

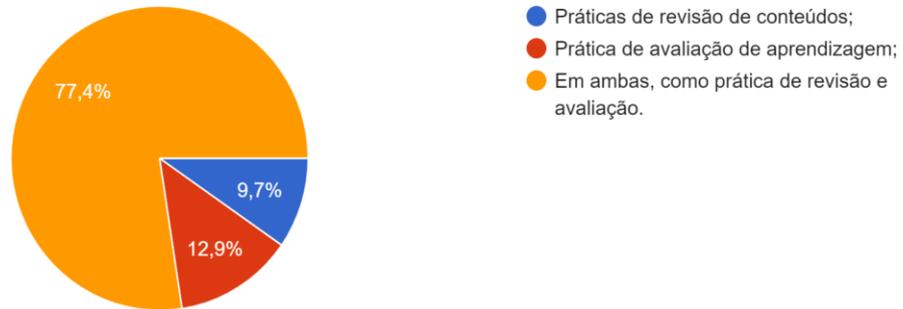
Engajamento da Comunidade Escolar: incluindo pais, alunos e membros da comunidade no processo, explicando a importância e os objetivos da gamificação, bem como obtendo *feedback* e apoio.

Ao abordar esses desafios, as escolas podem criar um ambiente mais propício à implementação bem-sucedida da gamificação como prática de ensino.

Gráfico 7 – Sobre os potenciais da gamificação como prática de ensino

Na sua opinião, as potencialidades da gamificação como metodologia de ensino podem ser melhores aproveitadas apenas como:

31 respostas



Fonte: elaborado pelos autores (2023)

Os dados apresentados no gráfico 7, que busca identificar como os professores entendem que a prática da gamificação pode ser melhor desempenhada, demonstram que a grande maioria (77,4%) acredita que as potencialidades da gamificação podem ser aproveitadas tanto na prática de revisão de conteúdos quanto na prática de avaliação da aprendizagem. Isso evidencia uma visão extensiva sobre o uso da gamificação como uma ferramenta versátil que pode ser aplicada em diferentes contextos pedagógicos.

Essa alta porcentagem de professores que veem a gamificação como uma ferramenta versátil, demonstra o entendimento de que essa abordagem pode promover o engajamento dos alunos em diferentes momentos do processo educacional.

Observa-se com esses números que os professores estão abertos a diferentes estratégias que possam envolver a implementação da gamificação, isso demonstra uma flexibilidade na abordagem pedagógica. A diversidade de respostas também sugere que os professores podem considerar a personalização da gamificação de acordo com as necessidades específicas de ensino.

Os dados dessa pesquisa revelam um panorama significativo sobre a percepção dos professores em relação a gamificação como prática de ensino. A falta de conhecimento e habilidades surge como um desafio predominante, destacando a necessidade de programas abrangentes de formação e capacitação. Outro ponto é a

identificação de questões práticas, como a dificuldade de acesso à internet e a falta de espaço físico adequado, que aponta para a importância de estratégias flexíveis e adaptativas na implementação da gamificação.

Outro ponto a ser mencionado diz respeito a resistência ao método tradicional de ensino, embora menos destacada, deve-se ressaltar a complexidade da transição para abordagens pedagógicas inovadoras. Neste sentido, Moran (2007), em seu livro “A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá” ressalta que a transformação na educação é um processo desigual e desafiador. Segundo ele, evolui-se gradualmente, aos poucos, em todos os níveis e formas de ensino, devido à significativa disparidade econômica, maturidade e motivação existente na sociedade. Enquanto algumas pessoas estão prontas para mudanças, outras não estão, e modificar padrões nas organizações, governos, entre profissionais e na sociedade como um todo é uma tarefa árdua. Desse modo, pode-se dizer que estratégias eficazes de gestão de mudanças e comunicação tornam-se essenciais para criar um ambiente receptivo.

De modo geral, os desafios identificados requerem uma abordagem ampla e personalizada, levando em consideração os diferentes ângulos de implementação da gamificação. Percebe-se que a criação de um ambiente educacional favorável exigirá não apenas o desenvolvimento de habilidades, mas também soluções adaptativas e uma abordagem cuidadosa para superar resistências e integrar efetivamente a gamificação como parte integrante do processo de ensino-aprendizagem.

6 CONCLUSÃO

Conforme apresentado ao longo do trabalho, é possível reforçar a importância da gamificação, visto que a mesma pode impactar fortemente na qualidade do ensino aprendizagem. Contribuindo para o aumento dos níveis de engajamento e motivação dos alunos, um dos principais desafios enfrentados pelos professores atualmente. Viu-se que nas últimas décadas com o avanço da tecnologia de informação e comunicação, essa metodologia tem ganhado destaque, por promover a aproximação dos ambientes de aprendizagem ao universo digital e conectado vivido pelos jovens. Assim, os mecanismos encontrados nos jogos, como sistemas de *rankeamento*, *feedback*, desafios e fornecimento de recompensas são incorporados às práticas de ensino de forma estratégicas com foco na aprendizagem.

Neste sentido, percebe-se que a gamificação emerge como uma estratégia inovadora e flexível que pode ser facilmente incorporada às práticas de ensino contemporâneas, encontrando sintonia tanto nas metodologias ativas quanto no ensino híbrido. Ao integrar elementos lúdicos e motivacionais, a gamificação alinha-se perfeitamente com as metodologias ativas, promovendo o engajamento ativo dos alunos e estimulando uma participação mais dinâmica.

No contexto do ensino híbrido, onde a combinação de atividades presenciais e virtuais é a norma, a gamificação oferece uma abordagem versátil que transcende as barreiras físicas e mantém o interesse dos alunos tanto no ambiente virtual quanto no presencial. Desse modo, ao transformar o processo de aprendizagem em uma experiência mais interativa e envolvente, a gamificação destaca-se como uma ferramenta valiosa para educadores que buscam promover uma aprendizagem significativa e adaptativa, independentemente do cenário de ensino.

Diante dos resultados obtidos com a pesquisa através do levantamento bibliográfico e aplicação do questionário, constata-se que há uma disposição dos professores para a implementação de diferentes estratégias que possam envolver a gamificação, o que evidencia flexibilidade na abordagem pedagógica. Por outro lado, apesar da consciência de parte dos entrevistados, quanto a necessidade de personalização da gamificação aos objetivos específicos de ensino, alguns desafios ficam evidentes como: a falta de conhecimento e habilidades, a falta de acesso à internet e espaço físico adequado. Desafios que podem ser solucionados com o

desenvolvimento de programas de formação, capacitação e desenvolvimento de estratégias flexíveis e adaptativas, bem como com a adequação ou implantação de ambientes que propiciem a aplicação de práticas gamificadas. Assim, tais desafios surgem como caminhos para o desenvolvimento de futuras pesquisas que possam contribuir para a implementação bem-sucedida da gamificação no ambiente educacional.

REFERÊNCIAS

- ABREU, José Ricardo Pinto de. **Contexto atual do ensino médico**: metodologias tradicionais e ativas - Necessidades pedagógicas dos professores e da estrutura das escolas, 2009. 105f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.
- ALVES, A. M. P. Cultura lúdica sempre acompanhou a humanidade. **Revista Pré-Univesp**, 59. Julho 2016. Universidade de Maringá. Disponível em: https://pre.univesp.br/cultura_lúdica#v9qsowvbnos. Acesso em: 22 nov. 2023.
- ALVES, Lynn Rosalina Gama. Relações entre os jogos digitais e aprendizagem: delineando o percurso. **Educ. Form. Tecnol**, v. 1, n. 2, p. 3-10, 2008.
- ALVES, Lynn Rosalina Gama. Jogos, Educação e História: Novas Possibilidades para a Geração C. **Plurais Revista Multidisciplinar**, v.1, n. 2, p. 209-225, 2010.
- ALVES, Lynn Rosalina Gama. *et al.* Gamificação: diálogos com a educação. In Luciane Maria Fadel et al. (Org.). **Gamificação na educação**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014 [e-book]. Disponível em: <https://www.pimentacultural.com/gamificacao-na-educacao>. Acesso em: 10 dez. 2023.
- AUSANI, Paulo César; ALVES, Marcos Alexandre. Gamificação e ensino: o jogo dialógico como estratégia didática ativa e inovadora. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 6, 2020. 20p.
- BACICH, Lilian; MORAN, José. **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. Penso Editora, 2017.
- BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Mello. **Ensino híbrido**: personalização e tecnologia na educação. Penso Editora, 2015.
- BARBOSA, Francisco Ellivelton; PONTES, Márcio Matoso de; CASTRO, Juscileide Braga de. A utilização da gamificação aliada às tecnologias digitais no ensino da matemática: um panorama de pesquisas brasileiras. **Revista Prática Docente**, v. 5, n. 3, p. 1593-1611, 2020.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.
- BURKE, Brian. **Gamificar**: como a gamificação motiva as pessoas a fazerem coisas extraordinárias. DVS editora, 2015.
- BUSARELLO, Raul Inácio; ULBRICHT, Vania Ribas; FADEL, Luciane Maria. A gamificação e a sistemática de jogo: conceitos sobre a gamificação como recurso motivacional. **Gamificação na educação**. São Paulo: Pimenta Cultural, p. 11-37, 2014.

CASTILHO, Luciane Barbosa. **O uso da tecnologia da informação e comunicação (TIC) no processo de ensino e aprendizagem no ensino superior brasileiro**. 2014. 77f. Dissertação (Mestrado em Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento) - Universidade FUMEC, Belo Horizonte, 2014.

CHIOFI, Luiz Carlos; OLIVEIRA, Marta Regina Furlan de. O uso das tecnologias educacionais como ferramenta didática no processo de ensino e aprendizagem. *In: III Jornada de Didática e II Seminário de Pesquisa do CEMAD, 2014, Londrina. Anais Londrina: UEL, 2014. Disponível em: <https://www.uel.br/eventos/jornadadidatica/pages/arquivos/III%20Jornada%20de%20Didatica%20-%20Desafios%20para%20a%20Docencia%20e%20II%20Seminario%20de%20Pesquisa%20do%20CEMAD/O%20USO%20DAS%20TECNOLOGIAS%20EDUCACIONAIS%20COMO%20FERRAMENTA.pdf>. Acesso: em 16 nov. 2023.*

DIESEL, Aline; BALDEZ, Alda Leila Santos; MARTINS, Silvana Neumann. Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. **Revista Thema**, Lajeado, v. 14, n. 1, 2017. DOI <http://dx.doi.org/10.15536/thema.14.2017.268-288.404>. Disponível em: <https://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/thema>. Acesso: em 16 nov. 2023.

DUARTE, Sérgio Martins. **Os impactos do modelo tradicional de ensino na transposição didática e no fracasso escolar**, 2018. 121f. Dissertação (Mestrado em Educação: docência e gestão da educação) - Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2018.

FARDO, Marcelo Luís. **A gamificação como estratégia pedagógica: estudo de elementos dos games aplicados em processos de ensino e aprendizagem**. 2013. 104f. Dissertação (Mestrado em educação) – Universidade Caxias do Sul, Caxias do Sul, 2013.

HUIZINGA, Johan. *Homo ludens: Versuch einer bestimmung des spielelements der kultur*. 1938. Publicado originalmente em 1944. Tradução para língua portuguesa: **Homo Ludens: O jogo como elemento da cultura**. São Paulo, SP. Perspectiva, 1999.

JAPIASSU, Renato Barbosa; RACHED, Chennyfer Dobbins Abi. A gamificação no processo de ensino-aprendizagem: uma revisão integrativa. **Revista Educação em Foco**, v.12, n.12, n.1, p. 49-60, 2020.

MARTINS, Dayse Marinho. *et al.* A gamificação no ensino de história: o jogo “legend of zelda” na abordagem sobre medievalismo. **HOLOS**, v. 7, p. 299-321, 2016.

MATTAR, João. **Games em Educação: como os nativos digitais aprendem**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

MIRANDA, S. de. **Estratégias didáticas para aulas criativas**. Campinas: Papyrus, 2016.

MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. Papyrus Editora, 2007.

MORAN, José. Educação híbrida: um conceito-chave para a educação, hoje. **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, p. 27-45, 2015.

MORAN, José. Mudando a educação com metodologias ativas. Coleção mídias contemporâneas. **Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens**, v. 2, n. 1, p. 15-33, 2015.

MORAN, José. Metodologias ativas e modelos híbridos na educação. **Novas Tecnologias Digitais: reflexões sobre mediação, aprendizagem e desenvolvimento**. Curitiba: CRV, p. 23-35, 2017.

OLIVEIRA, Evellyn; MORAES, Eduardo. Games em 2019? Uma revisão sistemática de literatura no uso de gamificação aplicada à educação. **Anais da XIX Escola Regional de Computação Bahia**, Alagoas e Sergipe, p. 585-594, 2019.

ORLANDI, Tomás Roberto Cotta; DUQUE, Claudio Gottschalg; MORI, Alexandre Mori. Gamificação: uma nova abordagem multimodal para a educação. **Biblios**, n. 70, p. 17-30, 2018.

PAIVA, Marlla Rúbya Ferreira. *et al.* Metodologias ativas de ensino-aprendizagem: revisão integrativa. **SANARE-Revista de Políticas Públicas**, v. 15, n. 2, 2016.

PEDRO, Mariana Araujo. **Gamificação para promoção da educação cidadã em Arraial do Cabo**. 2022. Monografia (Especialização em Tecnologias Digitais Aplicadas ao Ensino) – Instituto Federal do Rio de Janeiro, Arraial do Cabo, 2022.

REZENDE, Bruno Amarante Couto; MESQUITA, Vânia dos Santos. O uso de gamificação no ensino: uma revisão sistemática da literatura. **XVI Simpósio Brasileiro De Jogos e Entretenimento Digital**, p. 1004-1007, 2017.

ROCHA, I. N. V.; AMARAL, E. A. Metodologias ativas de ensino: percepções da aplicação no curso de direito. Andrade Júnior J. M; Souza L. P; Silva N. L. C, organizadores. **Metodologias ativas: práticas pedagógicas na contemporaneidade**. Campo Grande: Inovar, p. 96-113, 2019.

SAHAGOFF, Ana Paula da Cunha. Metodologias ativas: um estudo sobre práticas pedagógicas. **Metodologias ativas: práticas pedagógicas na contemporaneidade**. Campo Grande: Editora Inovar, 2019.

SCHLEMMER, Eliane. Games e Gamificação: uma alternativa aos modelos de EaD. **RIED - Revista Iberoamericana de Educación a Distancia**, Madrid, v. 19, n. 2, p. 107-124, jul. 2016. DOI: <https://doi.org/10.5944/ried.19.2.15731>.

SCHLEMMER, Eliane. Projetos de aprendizagem gamificados: uma metodologia inventiva para a educação na cultura híbrida e multimodal. **Momento: diálogos em educação**, v. 27, n. 1, p. 42-69, jan./abril. 2018. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/momento/article/view/7801/5279>. Acesso em: 10 Abril de 2024.

SEBOLD, Luciana Fabiane. *et al.* Metodologias ativas: uma inovação na disciplina de fundamentos para o cuidado profissional de enfermagem. **Cogitare Enfermagem**, v. 15, n. 4, p. 753-756, 2010.

SILVA, Andreza Regina Lopes da. *et al.* **Gamificação na educação**. Pimenta Cultural, 2014.

SILVA, C.P.; LIMA, T.G. Importância das tecnologias de comunicação e informação (TICs) na educação técnica profissional e no ensino superior. In: ANDRADE JUNIOR, J. M.; SOUZA, L. P.; SILVA, N. L. C. **Metodologias ativas**: práticas pedagógicas na contemporaneidade. Campo Grande: Editora Inovar, 2019.

SILVA, Cláudio Henrique da; DUBIELA, Rafael Pereira. Design motivacional no processo de gamificação de conteúdos para objetos de aprendizagem: contribuições do modelo ARCS. **Gamificação na educação**. São Paulo: Pimenta Cultural, p. 143-165, 2014.

SILVA, Diego Leonardo Chaves. **Análise do impacto da gamificação em um sistema de feedback contínuo digital de avaliação da aula do professor**. Dissertação de mestrado - UFP, Ciência da Computação, Recife, 2017.

TOLOMEI, Bianca Vargas. A gamificação como estratégia de engajamento e motivação na educação. **EAD em foco**, v. 7, n. 2, 2017.

VALENTE, José Armando. A sala de aula invertida e a possibilidade do ensino personalizado: uma experiência com a graduação em midialogia. **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.

VIANNA, Ysmar. *et al.* **Gamification, Inc**: como reinventar empresas a partir de jogos, 2013.

VIGOTSKII, Lev Semenovich, 1896-1934 V741L. **Linguagem, Desenvolvimento e Aprendizagem**/ Lev Semenovich Vigotskii, Alexander Romanovich Luria, Alex N. Leontiev; tradução de: Maria da Pena Villalobos. - 11a edição - São Paulo: ícone, 2010.