

A GAMIFICAÇÃO NO ENSINO-APRENDIZAGEM DA DISCIPLINA METODOLOGIA DO TRABALHO CIENTÍFICO a prática do jogo de cartas “Norma a Norma”

Thalita Fernandes de Sales¹
Universidade Federal da Paraíba
thalita.cinema@gmail.com

Alzira Karla Araújo da Silva²
Universidade Federal da Paraíba
alzirakarlaufpb@gmail.com

Resumo

A prática da gamificação no ensino superior contribui para o desenvolvimento de habilidades e competências relacionadas ao conhecimento científico. Neste prisma, apresenta a prática de criação e aplicação de um jogo de perguntas e respostas com elementos das normas da ABNT, desenvolvido em projeto de ensino realizado no ano de 2023, com alunos do 1º período do curso de Biblioteconomia de uma Universidade Federal localizada no Nordeste. Trata-se de uma pesquisa empírica de natureza aplicada, com caráter exploratório-descritivo e abordagem qualitativa. Os procedimentos técnicos utilizados foram pesquisa bibliográfica sobre gamificação na educação e pesquisa de campo, com observação assistemática da prática do jogo "Norma a Norma" em sala de aula e da aplicação de questionário misto com os discentes após a experiência. Os resultados demonstram que o ambiente gamificado contribuiu para melhorias no engajamento, interação e motivação dos discentes, bem como nas médias acadêmicas e nos índices de aprovação. Conclui-se que metodologias ativas, como a gamificação, situam o estudante no protagonismo da sua própria aprendizagem e, por isso, são ferramentas fundamentais no combate aos desafios da educação contemporânea, como a evasão no ensino superior e o desinteresse discente.

Palavras-chave: gamificação; ensino superior; metodologia do trabalho científico; metodologias ativas; jogo norma a norma.

GAMIFICATION IN THE TEACHING-LEARNING PROCESS OF THE DISCIPLINE SCIENTIFIC RESEARCH METHODOLOGY the practice of the card game "Norma a Norma"

Abstract

The practice of gamification in higher education contributes to developing skills and competencies related to scientific knowledge. In this context, it presents the practice of creating and implementing a question-and-answer game with elements of ABNT standards, developed as part of a teaching project in 2023 with first-year students of Library Science at a Federal University in Northeast Brazil. This study was an empirical research of applied sciences with an exploratory-descriptive qualitative approach. The technical procedures involved a literature review on gamification in education and field research, including unsystematic observation of the "Norma a Norma" game in the classroom and administering a mixed questionnaire to students after the experience. The results demonstrate that the gamified environment contributed to improvements in student engagement, interaction, and motivation, as well as in grade averages and approval rates. It is concluded that active methodologies, such as gamification, place students at the forefront of their learning and, therefore, are fundamental tools in addressing contemporary education challenges, such as dropout rates in higher education and student disinterest.

¹ Mestre em Comunicação pelo Programa de Pós-Graduação em Comunicação da Universidade Federal da Paraíba na linha Culturas Midiáticas Audiovisuais. Graduada em Cinema e Audiovisual e graduanda em Arquivologia pela mesma instituição.

² Doutora em Ciência da Informação pela Universidade Federal de Minas Gerais. Mestra em Ciência da Informação e graduada em Biblioteconomia, ambos pela Universidade Federal da Paraíba. Professora associada do Departamento de Ciência da Informação da UFPB. Professora permanente do PPGCI/UFPB.



Keywords: active methodologies; gamification; higher education; "norma a norma" game; scientific research methodology.

LA GAMIFICACIÓN EN EL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA DISCIPLINA METODOLOGÍA DEL TRABAJO CIENTÍFICO la práctica del juego de cartas “Norma a Norma”

Resumen

La práctica de la gamificación en la enseñanza superior contribuye con el desarrollo de habilidades y competencias relacionadas al conocimiento científico. A través de este prisma, el trabajo presenta la creación y aplicación de un juego de preguntas y respuestas con elementos de las normas de la ABNT, desarrollado en un proyecto de extensión realizado en 2023, con alumnos del primer semestre del curso de Biblioteconomía de una Universidad Federal localizada en el Nordeste. Se trata de una investigación empírica de naturaleza aplicada, con carácter exploratorio-descriptivo y abordaje cualitativo. Los procedimientos técnicos utilizados fueron la investigación bibliográfica sobre el concepto de gamificación en la educación y la investigación de campo, con la observación sistemática de la práctica del juego “Norma a Norma” en el aula y la aplicación de un cuestionario mixto con los alumnos después de la experiencia. Los resultados muestran que el entorno gamificado contribuyó a mejorar el compromiso, la interacción y la motivación de los estudiantes, así como sus promedios académicos y tasas de aprobación. Se puede concluir que metodologías activas como la gamificación sitúan a los estudiantes en el centro de su propio aprendizaje y, por tanto, son herramientas fundamentales en la lucha contra los retos de la educación contemporánea, como las tasas de abandono en la educación superior y el desinterés del cuerpo discente.

Palabras clave: gamificación; enseñanza superior; metodología del trabajo científico; metodologías activas; juego norma a norma.

1 INTRODUÇÃO

Metodologia do Trabalho Científico (MTC) é um componente curricular ofertado nos cursos de formação superior que aborda os conhecimentos e os instrumentos necessários para elaboração de trabalhos acadêmicos, tais como tipos e fases da pesquisa, características da escrita científica, elaboração de resumos e fichamentos, realização de pesquisa bibliográfica, uso de fontes de informação e aplicação das normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Ao introduzir o pensamento científico, a disciplina MTC desempenha papel fundamental na formação social, acadêmica e profissional dos estudantes, motivando-os a "encontrar respostas às suas indagações, respaldadas e sistematizadas em procedimentos metodológicos pertinentes" (Prodanov; Freitas, 2013, p. 11).

Por sua característica introdutória, geralmente é inserida na matriz curricular dos cursos superiores brasileiros para turmas de primeiro ou segundo período. Considerando que essas turmas são formadas, em sua maioria, por discentes que ingressaram pela primeira vez no ensino superior, é comum que muitos ainda não tenham uma compreensão global da relevância do conhecimento apresentado na disciplina MTC para a vida acadêmica e sua aplicação prática em atividades, relatórios, projetos de pesquisa, artigos e trabalhos de conclusão de curso. Esse fenômeno pode acarretar desinteresse e evasão dos estudantes nesta e em outras disciplinas.

No sentido de contribuir para a mudança desta realidade, um projeto de ensino sobre o uso de metodologias ativas no processo de ensino-aprendizagem da Metodologia do Trabalho Científico vem sendo desenvolvido sob coordenação uma docente desde 2018 no Curso de Bacharelado em Biblioteconomia do Centro de Ciências Sociais (CCSA) de uma Universidade Federal na região Nordeste.

Todos os anos, com a participação de monitores bolsistas e voluntários, o projeto objetiva promover a assimilação do conteúdo didático associando teoria e prática com o uso de tecnologias digitais de informação e comunicação e metodologias ativas que permitam dinamizar o processo de ensino-aprendizagem a partir de recursos como *chat*, *lives*, fórum, *podcasts* em plataformas de áudio, vídeos no *Youtube*, exercícios no *Google Forms* e atividades de revisão e avaliação práticas, como a Gincana da ABNT.

Em 2023, este projeto de ensino foi executado nos períodos 2022.2 (fevereiro a junho de 2023) e 2023.1 (julho a novembro de 2023), sob a supervisão da professora coordenadora e com a atuação de uma monitora bolsista, uma monitora voluntária e um professor colaborador.

Nesta instituição de ensino superior, os projetos de ensino precisam desenvolver um produto que resulte da sua execução e, nesta edição de 2023, a proposta foi a elaboração de um jogo de cartas de perguntas e respostas sobre os elementos presentes nas normas da ABNT para trabalhos acadêmicos.

Intitulado "Norma a Norma", o jogo foi idealizado como recurso para utilização da gamificação enquanto metodologia de ensino das normas da ABNT para turmas da disciplina MTC em cursos superiores. Cunhado por Nick Peeling, o termo "gamificação" refere-se a uma metodologia que traz os elementos e a mecânica dos jogos para um contexto de não jogo, isto é, do cotidiano, almejando despertar o engajamento e a motivação dos participantes (Vianna *et al.*, 2013).

Buscando entender como a prática da gamificação no ensino superior pode contribuir para o desenvolvimento de habilidades e competências relacionadas ao conhecimento científico, o presente artigo tem como objetivo apresentar as experiências da criação e aplicação do jogo Norma a Norma no curso de Biblioteconomia, durante a execução de projeto de ensino na disciplina Metodologia do Trabalho Científico.

Para isso, realizamos uma pesquisa empírica de natureza aplicada, com caráter exploratório-descritivo e abordagem qualitativa. Os procedimentos técnicos utilizados foram a pesquisa bibliográfica, com revisão de literatura sobre metodologias ativas e gamificação, e pesquisa de campo, a partir da observação assistemática da prática do jogo "Norma a Norma" em sala de aula e da aplicação de questionário misto com os discentes após a experiência com o jogo.

Como resultado, os alunos demonstraram envolvimento, trabalho em equipe, liderança e interação nas dinâmicas propostas pelo jogo "Norma a Norma", com melhorias notáveis no engajamento em sala de aula, no foco e na busca por superação, que se refletiu positivamente nas médias acadêmicas e nos índices de aprovação.

O artigo apresenta a introdução com a contextualização e objetivo do estudo; a fundamentação sobre gamificação como metodologia ativa no ensino-aprendizagem; os procedimentos metodológicos sobre a elaboração do jogo Norma a Norma e a aplicação de *feedback* com os discentes; os resultados e a discussão sobre a gamificação na disciplina MTC e as considerações finais, além das referências.

Espera-se que este trabalho incentive a utilização de metodologias ativas como a gamificação no cenário educacional do ensino superior, a fim de que as salas de aula possam se tornar cada vez mais ambientes onde a interatividade, o protagonismo discente, a resolução

de problemas, a criatividade e a colaboração sejam constantemente articulados em busca de uma aprendizagem significativa.

2 A GAMIFICAÇÃO COMO METODOLOGIA ATIVA NO ENSINO-APRENDIZAGEM

Diante do avanço tecnológico e das intensas transformações sociais, políticas e culturais na esfera global, os hábitos de consumo, comunicação e partilha de informações modificam-se e adaptam-se num fluxo acelerado. As redes sociais e os dispositivos portáteis como *smartphones* e *tablets*, por exemplo, não só mudaram a forma de interagir em comunidade, mas passaram também a disputar com o professor a atenção dos estudantes dentro e fora da sala de aula. Neste cenário, repensar estratégias tanto para estimular a retenção do foco e do engajamento dos alunos para com o conteúdo didático, como para contornar a desistência e a evasão discente no ensino superior torna-se uma demanda urgente.

O ensino tradicional e o modelo de aulas exclusivamente expositivas, em que o aluno é apenas o receptor passivo da transmissão de saberes proporcionada pela figura do professor, o transmissor da informação, vem sendo transformado no surgimento de um novo perfil docente, que adquire características de mediador e facilitador, e no avanço das metodologias ativas, nas quais "os estudantes ocupam o centro das ações educativas e o conhecimento é construído de forma colaborativa" (Diesel; Baldez; Martins, 2017, p. 271).

Promovendo autonomia, reflexão, inovação e trabalho em equipe, as metodologias ativas convidam o aluno à ação, deixando de ser mero espectador do ensino-aprendizagem para tornar-se "agente do seu próprio saber" (Tolomei, 2017, p. 154), a partir de uma série de iniciativas como pesquisa, observação, reflexão, pensamento crítico, planejamento e tomada de decisões (Souza; Iglesias; Pazin-Filho, 2014).

Nesse contexto, a metodologia de gamificação constitui-se como um recurso que pode contribuir de forma significativa para a criação ou manutenção de ambientes de aprendizagem ativos. Constituindo-se como uma prática pautada na "utilização da mecânica dos *games* em cenários *non games*, ou seja, fora de *games*, criando espaços de aprendizagem mediados pelo desafio, pelo prazer e entretenimento" (Alves; Minho; Diniz, 2014, p. 76). Associa elementos de jogos como regras, desafios, níveis, pontos etc., ao conteúdo de uma disciplina e favorece maior engajamento dos estudantes nas aulas e atividades propostas (Silva *et al.*, 2024).

A gamificação desponta como um recurso que pode contribuir de forma significativa para a criação ou manutenção de ambientes de aprendizagem ativos, uma vez que transforma o aluno em um jogador e possibilita que as teorias e o conteúdo didático possam ser articulados

a partir do alcance de objetivos, da superação de obstáculos e do cumprimento de metas. Isso não significa a aplicação de um jogo propriamente dito, mas a "utilização dos elementos mais eficientes – como mecânicas, dinâmicas e estética – para reproduzir os mesmos benefícios alcançados com o ato de jogar" (Busarello; Ulbricht; Fadel, 2014, p. 15). Afinal, os jogos objetivam entretenimento, enquanto a gamificação pretende motivar os jogadores a atingirem objetivos propostos em sala de aula (Eugenio, 2020).

Vianna *et al.* (2013) apontam quatro características comuns aos jogos que, portanto, devem ser consideradas na implantação de uma atividade gamificada, são elas: metas, regras, sistema de *feedback* e participação voluntária:

A meta é o motivo que justifica a realização de uma atividade por parte dos jogadores, em outras palavras, o elemento pelo qual os participantes de um jogo concentram suas atenções para atingir os propósitos designados. [...] **As regras** ajustam o nível de complexidade do jogador frente à atividade a ser desenvolvida, liberando a criatividade e estimulando o pensamento estratégico. [...] A terceira característica comum aos jogos é **o sistema de feedback**, cuja função principal é informar aos jogadores como está sua relação com os diferentes aspectos que regulam sua interação com a atividade. [...] A quarta e, propositadamente, última característica a ser exposta é **a participação voluntária**. Em qualquer tipo de jogo, digital ou não, é preciso haver consenso entre todas as condições propostas e o jogador. Em outras palavras, é necessário que ocorra a aceitação da meta, das regras e do modelo de feedback, com o intuito de viabilizar, também, condições comuns para harmonização em jogos com múltiplos jogadores (Vianna *et al.*, 2013, p. 28, grifo nosso).

Os jogos propiciam atmosferas de sociabilidade, interatividade e afetividade ao mesmo tempo em que despertam emoções como prazer, adrenalina e entusiasmo. Isso favorece o afastamento do sentimento de "obrigatoriedade e a imposição que neutralizam a sensação de divertimento e prazer" (Tolomei, 2017, p. 150) que podem ser associados pelos estudantes a atividades tradicionais dentro ou fora de sala de aula.

Metodologias ativas como a gamificação buscam transformar o desinteresse e a apatia em motivação. Nesse sentido, Busarello, Ulbricht e Fadel (2014) diferenciam os dois tipos de motivação encontrados na literatura: as motivações intrínsecas, que nascem dos interesses pessoais e individuais do sujeito, e as motivações extrínsecas, que advém do contexto social e estão ligadas a fatores como pressões sociais e recompensas. Além disso, os autores colocam como desafio para a gamificação alcançar o equilíbrio e o estímulo concomitante de ambas as motivações.

A motivação é um elemento-chave para o engajamento, outro fator que deve ser levado em consideração no processo de ensino-aprendizagem. O conceito de engajamento é definido

por Zichermann e Cunningham (2011, p. XVI, tradução nossa), como o "período de tempo em que tem-se uma grande conexão com uma pessoa, lugar, coisa ou ideia"³.

Pensando num contexto educacional, não basta que o estudante esteja presente nas aulas para que ele seja engajado, mas que esteja disposto e participe de modo ativo das discussões e das atividades, dando sentido à construção do conhecimento. Se o engajamento não acontece naturalmente, é necessário que o professor utilize recursos que incentivem a colaboração, a interação e o comprometimento da turma.

Ao proporcionar ambientes lúdicos e divertidos, a gamificação estabelece situações, como tarefas, missões, obstáculos, pontuações, *rankings* e premiações, que estimulam o estudante a envolver-se com a atividade emocionalmente, engajando com o professor, com o conteúdo, com o outro e consigo mesmo. Como a gamificação instiga os jogadores a buscarem a vitória, os alunos percebem de modo mais consciente o que sabem e dominam do conteúdo e os assuntos que ainda possuem dúvidas e que precisam de revisão ou de aprofundamento.

"Jogar influencia diversos outros aspectos positivos além da aprendizagem, tais como: cognitivos, culturais, sociais e afetivos" (Tolomei, 2017, p. 151). Seja no ensino básico ou superior, a gamificação apresenta-se como uma metodologia de aplicação válida no desenvolvimento de competências e habilidades exigidas na sociedade moderna, como memória, atenção, assertividade e planejamento (Alves; Minho; Diniz, 2014). Essa metodologia ativa pode não só envolver os estudantes e diminuir a retenção e evasão no curso ou em uma disciplina, como também desenvolver as competências esperadas em uma disciplina (Molinari, 2019; Szabó Junior, 2021; Lima *et al.*, 2023).

Desse modo, entendemos que, com criatividade, tarefas comuns podem adquirir contornos que remetem a mecânica, a dinâmica e a estética dos jogos, propiciando descobertas, conexões e interatividade e, assim, contribuir significativamente no aprendizado e na retenção da teoria e da prática por parte dos estudantes.

A partir desta perspectiva, elaboramos o jogo "Norma a Norma", recurso para aprendizagem gamificada das normas da ABNT, que será apresentado a seguir.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS: JOGO “NORMA A NORMA”

A experiência de criação e aplicação do jogo "Norma a Norma" aconteceu no semestre 2023.1 do calendário letivo de uma Universidade Federal, período que compreendeu junho a

³ Do original: "Engagement is the period of time at which we have a great deal of connection with a person, place, thing, or idea" (Zichermann; Cunningham, 2011, p. XVI).

novembro de 2023. A disciplina MTC contou com 38 alunos do primeiro período do curso de Biblioteconomia, no Centro de Ciências Sociais Aplicadas (CCSA).

Tanto o projeto de ensino, quanto o próprio plano de curso da disciplina, propunham a associação dos conhecimentos teóricos com a sua aplicação prática em exercícios que simulavam as atividades acadêmicas que os estudantes irão realizar ao longo da graduação.

A dinâmica utilizada durante as aulas respeitou a seguinte divisão: primeiro momento expositivo, na qual docente, com contribuição da monitora, realizava a explanação dos conteúdos e segundo momento prático, no qual os estudantes desempenhavam diferentes tarefas relacionadas com o tema da aula com objetivo de fixação e revisão dos saberes obtidos, como produção de cartazes, pesquisa em bases de dados, elaboração de fichamentos e resumos, normalização de referências, resolução de questões, gincana e jogo de cartas.

Essas situações exigiam o protagonismo, a autonomia e o trabalho em equipe dos discentes, que também foram incentivados a explorar conteúdos complementares em mídias diversas, como vídeos do *YouTube* e episódios de *podcast*, assim como praticar o senso crítico e a escrita científica ao realizarem pesquisa e comentarem sobre os temas estudados em fórum no Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA).

Considerando que a capacidade de compreender e aplicar as normas da ABNT é uma das demandas profissionais da pessoa bibliotecária, a disciplina MTC, quando ofertada no curso de Biblioteconomia, cumpre um duplo papel: orientar os estudantes a articularem o pensamento científico e sua linguagem na elaboração de trabalhos acadêmicos, bem como capacitá-los para atuar no mercado de trabalho com normalização. Nesse sentido, a proposta de elaborar um jogo como recurso pedagógico para a aprendizagem das normas da ABNT partiu do interesse em contribuir no fortalecimento da relação teoria e prática do conteúdo da disciplina de maneira criativa, tornando este conteúdo mais dinâmico e atraente para os discentes.

Para isso, a primeira etapa foi a revisão bibliográfica sobre a temática da gamificação na educação, a partir de autores como Vianna *et al.* (2013), Alves, Minho, Diniz (2014), Busarello, Ulbricht e Fadel (2014), McGonigal (2011) e Zichermann e Cunningham (2011), entre outros, a fim de compreender como se constitui um ambiente gamificado, quais são seus impactos na aprendizagem e quais são os elementos necessários na elaboração de um jogo educativo capaz de engajar e motivar os estudantes.

A segunda etapa foi a criação do jogo em si, com a definição de gênero, objetivos e regras. A proposta inicial foi a criação de um jogo de tabuleiro com dinâmica similar a do jogo “Cara a Cara”, vendido pela empresa Brinquedos Estrela. Entretanto, percebemos que um jogo de cartas seria mais viável de reproduzir numa quantidade que vários estudantes pudessem jogar

ao mesmo tempo em equipes diferentes. Assim, elaboramos o jogo de perguntas e respostas intitulado "Norma a Norma", conforme Figura 1, com gênero de dedução e inspirado em jogos populares no Brasil como “Quest”, “Master” e “Perfil”, todos comercializados pela Grow Jogos e Brinquedos LTDA.

Figura 1 - Jogo "Norma a Norma"



Fonte: Autoria própria (2023).

O jogo "Norma a Norma" contém 33 cartas e cada uma trata de um elemento presente nas normas da ABNT para trabalhos acadêmicos, como resumo, glossário, citação indireta, epígrafe etc. Cada carta possui três dicas, que foram elaboradas a partir das características desses elementos e com três níveis de dificuldade, sendo a primeira dica difícil, a segunda moderada e a terceira fácil.

A dinâmica do jogo possibilita que ele seja jogado de duas a quatro pessoas ou equipes. As cartas devem ser distribuídas igualmente aos jogadores ou equipes e, na sua vez, cada um lerá as dicas de uma das suas cartas para que os adversários tentem acertar a resposta. Quem acertar, guarda a carta. Se ninguém acertar, o jogador que leu a dica guarda a carta. Quando acabarem as cartas, quem tiver mais cartas guardadas ganha o jogo. Então, o objetivo é simples: acertar, e conseqüentemente, guardar o maior número de cartas possível.

A aplicação do jogo em sala de aula ocorreu em duas ocasiões, sendo a primeira no meio do semestre letivo com o intuito de testar a jogabilidade e verificar o desempenho e o interesse

dos alunos com a atividade. Para isso, os estudantes foram divididos em grupos, formando duplas e jogando um contra o outro. Já a segunda experiência aconteceu no encerramento do semestre letivo e contribuiu para a formação da nota equivalente à terceira unidade do plano de ensino. Na ocasião, os alunos estavam divididos em equipes e participaram também de uma gincana sobre as normas da ABNT, sendo assim, a dinâmica do jogo Norma a Norma se deu com as equipes disputando uma contra a outra.

Para verificar o comportamento dos discentes no contexto gamificado e se o "Norma a Norma" cumpriu seu propósito de auxiliar no aprendizado das normas da ABNT, utilizamos como procedimento de coleta de dados a observação assistemática da aplicação do jogo em sala de aula nas duas situações, analisando o envolvimento, o desempenho, as respostas emocionais e a interação dos discentes para com a professora, as monitoras, os colegas de classe e o próprio jogo. Após cada experiência, realizamos a aplicação de um questionário misto via *Google Forms* para coletar as opiniões dos estudantes sobre o jogo.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES: GAMIFICAÇÃO NA DISCIPLINA MTC

Nas duas situações em que o jogo "Norma a Norma" foi aplicado em sala de aula criou-se um ambiente interessante em que os alunos tiveram seus conhecimentos testados numa situação divertida e estimulante. Com isso, pudemos perceber que os estudantes se envolveram com o jogo, ficaram competitivos, buscando superar os oponentes e a si mesmos. Quando percebiam que sabiam as respostas para as perguntas, os estudantes sentiam-se ainda mais motivados a buscar a vitória.

Além disso, outras reações foram observadas nos discentes, como alegria, competitividade sadia, trabalho em equipe, espírito esportivo e bom humor, que também são formas de engajamento esperadas na prática da gamificação (Tolomei, 2017). Essa conduta está ligada ao conceito de aprendizagem por pares, que se trata de um "processo de negociação de significados que acontece [...] pelo facto dos estudantes trabalharem juntos para aprender novos conhecimentos e alcançar objetivos partilhados" (Silva; Lopes; Dominguez, 2019, p. 159). O engajamento foi percebido tanto nos alunos mais participativos e comunicativos, como também nos reservados, quietos e tímidos, reflexo de que o ambiente gamificado estimula a socialização.

De acordo com o primeiro questionário de *feedback*, aplicado após a primeira experiência com o jogo, 72,7% dos estudantes consideraram que a jogabilidade, isto é, a experiência e interação do jogador com o "Norma a Norma" é "fácil" e 27,3% consideraram como "moderada". Esse dado sugere que as regras, a dinâmica de cada rodada e as

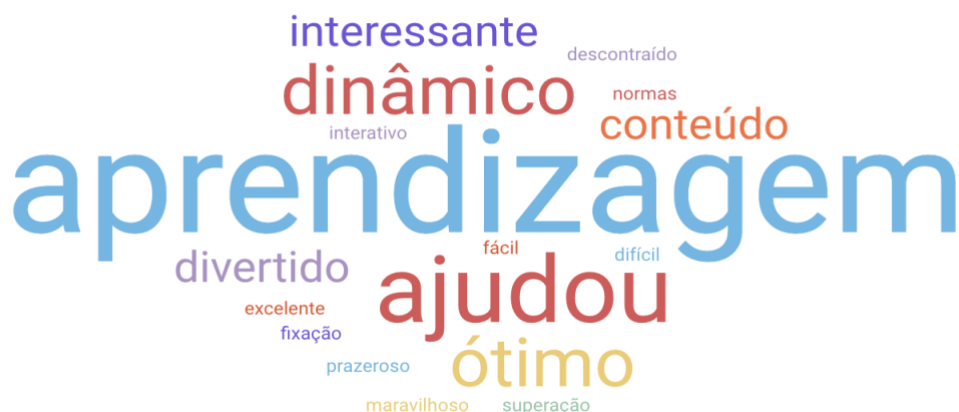
possibilidades de interação com as cartas e outros jogadores são intuitivas e compreensíveis para o público-alvo.

Quanto ao grau de dificuldade das perguntas presentes nas cartas, 69,6% dos estudantes responderam "moderado" e 30,4% afirmaram que era "fácil". Levando em consideração que as dicas foram produzidas para desafiar os estudantes a colocarem em prática os conhecimentos obtidos a respeito das normas da ABNT para trabalhos acadêmicos, os índices demonstram que o nível do jogo está em equilíbrio com os conteúdos apresentados na disciplina.

A respeito da aprendizagem proporcionada pelo ato de jogar, 100% dos estudantes responderam que a experiência com o "Norma a Norma" trouxe algum novo conhecimento sobre as normas da ABNT. Com isso, reforça-se o entendimento de que a gamificação é uma metodologia que contribui no desenvolvimento cognitivo do estudante (Schmitz; Klemke; Specht, 2012) e que a imersão em um ambiente lúdico não apenas diverte, mas também encoraja o desenvolvimento da atenção e da memória (Furió *et al.*, 2013).

No segundo questionário, aplicado após a segunda experiência com o jogo, que ocorreu no encerramento do semestre letivo como parte da nota da unidade três do plano de ensino, os estudantes discorreram sobre o seu rendimento no jogo. Nas respostas, os discentes relacionaram a diversão, o prazer e a interação como ferramentas que auxiliaram o ato de aprender, como o estudante A, que afirmou: "achei o jogo muito dinâmico (...) faz com que o assunto fique mais evidente de uma forma mais prazerosa". De forma semelhante, o estudante B contou: "me superei com esse jogo, brincamos e aprendemos ao mesmo tempo", e o estudante C relatou: "o jogo me ajudou a aprender de maneira divertida". As respostas foram transformadas na nuvem de palavras apresentadas na Figura 2 a seguir.

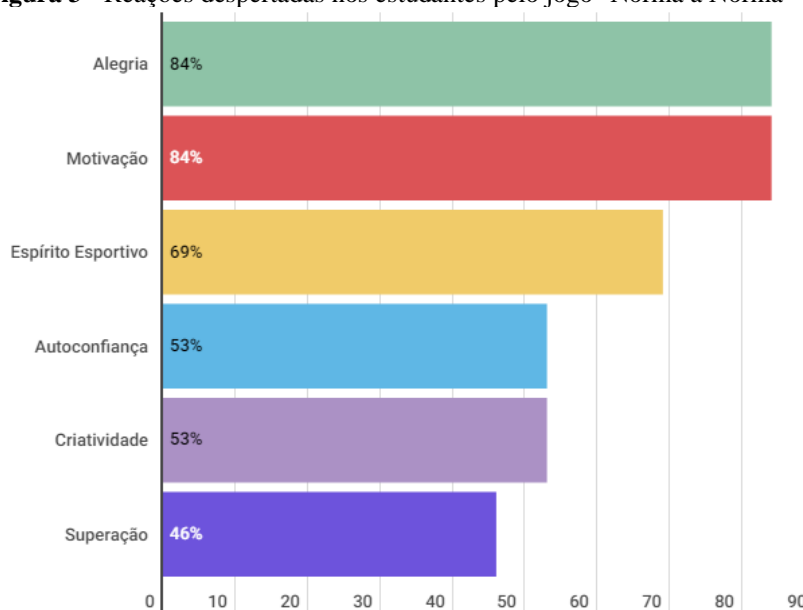
Figura 2 - Nuvem de palavras produzida a partir dos comentários dos discentes sobre suas experiências com o jogo "Norma a Norma"



Fonte: Autoria própria (2023).

Quando perguntados se a experiência aumentou a vontade de aprender mais sobre os conteúdos da disciplina, 100% afirmaram que "sim". Segundo os estudantes, as reações mais despertadas pela prática do jogo foram "motivação", "alegria", "espírito esportivo", "autoconfiança" e "criatividade".

Figura 3 - Reações despertadas nos estudantes pelo jogo "Norma a Norma"



Fonte: Autoria própria (2023).

A última pergunta do formulário convidava os estudantes a deixarem seus comentários sobre o jogo "Norma a Norma". Dentre as pontuações, os discentes elogiaram a dinâmica e

trouxeram sugestões como a comercialização do jogo, a criação de uma versão em aplicativo para celular e que a metodologia continuasse com as turmas seguintes da disciplina. Com isso, percebemos que a proposta de unir o ensino-aprendizagem das normas da ABNT com o lúdico, por meio de um jogo de cartas, não só foi bem recebida pelos alunos, como proporcionou os efeitos esperados: interesse, fixação dos conteúdos, engajamento e entusiasmo.

Diante do exposto, é importante pontuar que o jogo "Norma a Norma" foi mais um recurso dentre outros que também envolviam metodologias ativas na disciplina, como a gincana da ABNT e outras atividades práticas em sala de aula. Este conjunto de ações resultou no desempenho favorável dos estudantes: dos alunos ativos na disciplina, 94,4% terminaram o semestre com média 8,0 ou superior na disciplina e 58,3% com média 9,0 ou superior. No questionário de *feedback* geral da disciplina, os discentes apontaram como pontos positivos as dinâmicas utilizadas, a interatividade e a clareza na exposição dos conteúdos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A elaboração do jogo de cartas "Norma a Norma" enquanto produto resultante da execução de projeto de ensino, possibilitou a investigação de abordagens e recursos capazes de tornar gamificada a assimilação do conteúdo presente nas normas da ABNT para trabalhos acadêmicos.

A partir da aplicação do jogo com os discentes do primeiro período do curso de Biblioteconomia, pudemos observar que os alunos demonstraram engajamento e participação ativa nas duas experiências, com melhora significativa na autonomia, motivação, interação, retenção e engajamento, o que também refletiu no desempenho positivo e êxito nas médias acadêmicas e índices de aprovação da turma.

A percepção dos estudantes a respeito do jogo foi avaliada por meio de dois formulários de *feedback* e revelaram que a dinâmica foi bem recebida pelos estudantes. 100% dos alunos afirmaram que aprenderam algo novo com o jogo e que gostariam que ele permanecesse como recurso pedagógico na disciplina de MTC.

Desta forma, concluímos que a atmosfera lúdica e descontraída proporcionada pelo ato de jogar contribuiu para o aumento do interesse e para a redução do estresse e da ansiedade, que podem ser despertados tanto pelos métodos convencionais de avaliação, a exemplo de provas e testes, como pela própria associação do senso comum de que estudar as normas da ABNT pode ser algo chato, difícil ou entediante.

Experiências como a prática do "Norma a Norma" em sala de aula mostram que ambientes de ensino gamificados podem contribuir de modo significativo na aprendizagem, fixação e aplicação de conteúdos didáticos, bem como no envolvimento dos estudantes com professores e colegas de classe, atuando como estímulos contra a falta de interesse e a evasão no ensino superior.

Espera-se que este artigo incentive o uso da gamificação enquanto estratégia metodológica em contextos educacionais e que o jogo "Norma a Norma" seja um modelo para o desenvolvimento de outros jogos que abordem conteúdos didáticos das variadas áreas do conhecimento, e em especial ao ensino da disciplina MTC, almejando a melhora da qualidade do ensino básico ao superior.

Como desdobramento, o jogo "Norma a Norma" será disponibilizado em Drive a fim de disseminar o acesso ao material didático desenvolvido. Como proposição no projeto de ensino atual estamos elaborando um jogo de cartas sobre o conteúdo de pesquisa científica. Diante dos desafios da educação contemporânea, o ato de brincar enquanto se aprende mostra-se uma abordagem eficaz para transformar o estudante no protagonista do seu próprio saber. Ademais, no contexto da gamificação no ensino superior, o objetivo principal é o aprendizado durante a vivência do jogo, promovido de modo prático, dinâmico e interativo e socializador de conhecimentos.

REFERÊNCIAS

ALVES, Lynn Rosalina Gama; MINHO, Marcelle Rose da Silva; DINIZ, Marcelo Vera Cruz. **Gamificação: diálogos com a educação.** In: FADEL, Luciane Maria; ULBRICHT, Vânia Ribas; BATISTA, Claudia Regina; VANZIN, Tarcísio. Gamificação na educação. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014.

BUSARELLO, Raul Inácio; ULBRICHT, Vânia Ribas; FADEL, Luciane Maria. A gamificação e a sistemática de jogo: conceitos sobre a gamificação como recurso motivacional. In: FADEL, Luciane Maria; ULBRICHT, Vânia Ribas; BATISTA, Claudia Regina; VANZIN, Tarcísio. **Gamificação na educação.** São Paulo: Pimenta Cultural, 2014.

DIESEL, Aline; BALDEZ, Alda Leila Santos; MARTINS, Silvana Neumann. Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. **Revista Thema**, Pelotas, v. 14, n. 1, p. 268-288, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/view/404>. Acesso em: 19 jan. 2024.

EUGENIO, Tiago. **Aula em jogo: descomplicando a gamificação para educadores.** São Paulo: Évora, 2020. Disponível em: https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=NtYNEQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT6&dq=gamifica%C3%A7%C3%A3o+no+ensino+superior+metodologia+do+trabalho+cient%C3%ADfico+2024&ots=bOePbzIyHz&sig=3F97U9i1-5E-JVE2qxJkHtGjD_Y#v=onepage&q&f=true. Acesso em: 28 jun. 2024.

FURIÓ, David; GONZÁLEZ-GANCEDO, Santiago; JUAN, M.-Carmen; SEGUÍ, Ignacio; COSTA, María. The effects of the size and weight of a mobile device on an educational game. **Journal Computers & Education**, Virginia, v. 64, p. 24-41, 2013. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360131512003065>. Acesso em: 19 jan. 2024.

LIMA, Maria Valéria Chaves de; RODRIGUES, Perla Silva; CALDEIRA, Nicolý Virgolino; KNACKFUSS, Maria Irany. Benefícios da gamificação para o ensino em graduações da área de saúde. In: FEITOZA, Denise Magalhães Azevedo (org.). Pesquisa e saberes em Educação. Campina Grande: Licuri, 2023. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/371324528_Beneficios_da_gamificacao_para_o_ensino_em_graduacoes_da_area_da_saude. Acesso em: 28 jun. 2024.

MCGONIGAL, Jane. **Reality is broken: why games make us better and how they can change the world.** Nova Iorque: The Penguin Press, 2011.

MOLINARI, Davi. Gamificação na sala de aula: jogar para aprender. **Revista Educação**, São Paulo, n. 259, 2019. Disponível em: <https://revistaeducacao.com.br/2019/07/01/gamificacao-na-sala-de-aula/> Acesso em: 28 jun. 2024.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico.** 2. ed. Novo Hamburgo: Universidade Feevale, 2013.

SCHMITZ, Birgit; KLEMKE, Roland; SPECHT, Marcus. Effects of mobile gaming patterns on learning outcomes: a literature review. **Journal Technology Enhanced Learning**, Geneva, v. 4, n. 5-6, p. 419-424, 2012. Disponível em: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-33263-0_37. Acesso em: 19 jan. 2024.

SILVA, Fabiana Ferreira; MACIEL, Anne Caroline Furtunato Queiroga; SIQUEIRA, Rillary Rosane de Aguiar; SOUZA, Vitória Gomes Melquiades de; OLIVEIRA, Raquel Fonseca de; SILVA, Washington Ferreira. Produção de material didático e experiências de gamificação no ensino superior. **Expressa Extensão**, v. 29, n. 2, p. 30-44, jan./maio, 2024. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/index.php/expressaextensao/article/view/26304/19984>. Acesso em: 28 jun. 2024.

SILVA, Helena; LOPES, José; DOMINGUEZ, Caroline. A aprendizagem cooperativa e os mapas de conceitos na promoção do pensamento crítico e criativo: uma experiência no ensino superior. **Revista Lusófona de Educação**, Lisboa, v. 45, n. 45, p. 157-170, jan. 2019. Disponível em: <https://revistas.ulusofona.pt/index.php/rleducacao/article/view/6998> Acesso em: 28 ago. 2024

SOUZA, Cacilda da Silva; IGLESIAS, Alessandro Giraldes; PAZIN-FILHO, Antonio. Estratégias inovadoras para métodos de ensino tradicionais: aspectos gerais. **Medicina**, Ribeirão Preto, v. 47, n. 3, p. 284-292, 2014. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/86617/89547>. Acesso em: 19 jan. 2024.

SZABÓ JUNIOR, Adalberto. Mohai. **Manual de Games e Gamificação no Ensino Superior**. São Paulo: Juruá, 2021.

TOLOMEI, Bianca Vargas. A Gamificação como estratégia de engajamento e motivação na educação. **Revista EaD Em Foco**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 145-156, 2017. Disponível em: <https://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/440/259>. Acesso em: 19 jan. 2024.

VIANNA, Ysmar; VIANNA, Maurício; MEDINA, Bruno; TANAKA, Samara. **Gamification, Inc.:** como reinventar empresas a partir de jogos. Rio de Janeiro: MJV Press, 2013.

ZICHERMANN, Gabe; CUNNINGHAM, Christopher. **Gamification by Design:** Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps. Canada: O'Reilly Media, 2011.