



Revista
Educar Mais

Escape Room presos na teoria: uma experiência gamificada no ensino de iniciação científica em um curso técnico integrado em administração

Escape Room trapped in theory: a gamified experience in the teaching of scientific initiation in an integrated technical course in administration

Escape Room presos en la teoría: una experiencia gamificada en la enseñanza de iniciación científica en un curso técnico integrado en administración

Lilaine Maria Rodrigues¹  • Marilyn Aparecida Errobidarte de Matos² 

RESUMO

Este artigo tem como objetivo apresentar a concepção, a aplicação e a avaliação da experiência didática intitulada Escape Room - Presos na Teoria, desenvolvida com estudantes do 4º semestre do curso Técnico Integrado em Administração do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul, campus Campo Grande. A atividade foi aplicada na disciplina Iniciação Científica com o objetivo de promover a avaliação do conteúdo “etapas do método científico” previsto na ementa curricular do referido curso. Participaram da experiência didática 33 estudantes, organizados em seis equipes, com duração total de uma hora. Ao final, 30 estudantes responderam voluntariamente a um questionário contendo treze itens, com respostas objetivas e descritivas. O Escape Room - Presos na Teoria proporcionou uma atividade lúdica, colaborativa e reflexiva, que permitiu aos participantes experimentarem os processos de observar, criar hipóteses, testar variáveis e analisar os resultados, de maneira envolvente e diferente do método tradicional de avaliação. Os resultados indicaram elevado engajamento, percepção positiva sobre aprendizagem e contribuição da gamificação para compreensão conceitual e atitudinal.

Palavras-chave: Gamificação; método científico; metodologia ativa; educação profissional e tecnológica.

ABSTRACT

This article aims to present the design, implementation, and evaluation of the pedagogical experience entitled Escape Room - Presos na Teoria (Escape Room - Trapped in Theory), developed with 4th-semester students of the Integrated Technical Course in Business Administration at the Federal Institute of Education, Science and Technology of Mato Grosso do Sul, Campo Grande campus. The activity was applied in the Scientific Initiation course with the objective of assessing the content "stages of the scientific method" outlined in the syllabus of the aforementioned course. Thirty-three students participated in the educational experience, organized into six teams, with a total duration of one hour. At the end, 30 students voluntarily answered a thirteen-item questionnaire containing both objective and open-ended questions. The Escape Room - Trapped in Theory provided a playful, collaborative, and reflective approach, which allowed participants to experience the processes of observing, formulating hypotheses, testing variables, and analyzing results in a highly engaging manner, distinct from traditional assessment methods. The results indicated high engagement, a positive perception of learning, and the contribution of gamification to conceptual and attitudinal understanding.

Keywords: gamification; scientific method; active methodology; professional and technological education.

¹ Licenciatura em Biologia, Especialização em Docência para a Educação Profissional e Professora de Ciências na rede municipal de educação de Campo Grande/MS – Brasil. E-mail: liliainem@gmail.com

² Bacharel em Ciências Econômicas, Licenciada em Ciências Biológicas, Mestre em Ensino de Ciências e Doutora em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional. Professora do Instituto Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande/MS – Brasil. E-mail: marilyn.matos@ifms.edu.br

RESUMEN

Este artículo tiene como objetivo presentar la concepción, aplicación y evaluación de la experiencia didáctica titulada Escape Room - Presos en la Teoría, desarrollada con estudiantes del 4.º semestre del curso Técnico Integrado en Administración del Instituto Federal de Educación, Ciencia y Tecnología de Mato Grosso do Sul, campus Campo Grande. La actividad se aplicó en la asignatura Iniciación Científica con el objetivo de promover la evaluación del contenido "etapas del método científico" previsto en la programación curricular del referido curso. Participaron en la experiencia didáctica 33 estudiantes, organizados en seis equipos, con una duración total de una hora. Al final, 30 estudiantes respondieron voluntariamente a un cuestionario que contenía trece ítems, con respuestas objetivas y descriptivas. El Escape Room - Presos en la Teoría ofreció un enfoque divertido, colaborativo y reflexivo, que permitió a los participantes experimentar los procesos de observar, crear hipótesis, probar variables y analizar los resultados, de manera muy envolvente y diferente del método tradicional de evaluación. Los resultados indicaron un alto compromiso, percepción positiva sobre el aprendizaje y contribución de la gamificación para la comprensión conceptual y actitudinal.

Palabras clave: gamificación; método científico; metodología activa; educación profesional y tecnológica.

1. INTRODUÇÃO

Os Institutos Federais (IF), assim como o Instituto Federal de Mato Grosso do Sul (IFMS), têm o compromisso de oferecer uma educação pública de qualidade, unindo o ensino médio à formação técnica e preparando os estudantes para a vida, o trabalho e para uma participação crítica na sociedade. Mais do que ensinar conteúdos, essas instituições buscam criar experiências de aprendizagem que façam sentido para os jovens e que dialoguem com sua realidade, suas vidas e seus interesses, contribuindo para uma formação omnilateral.

Nesse movimento, metodologias ativas e práticas inovadoras têm se tornado cada vez mais frequentes. Entre elas, a gamificação vem ganhando destaque por transformar a sala de aula em um espaço mais dinâmico, participativo e motivador. Ao incorporar elementos dos jogos, como desafios, narrativas, cooperação, regras, *feedback*, entre outros, a gamificação favorece um ambiente em que o aluno se envolve de forma mais natural e prazerosa no processo de aprender (Costa; Marchiori, 2015).

O currículo dos IF promove uma formação integral ao superar o foco exclusivo no mercado de trabalho. Através do currículo integrado, a instituição une a base técnica à propedêutica, utilizando a pesquisa como princípio pedagógico. Essa integração assegura que a educação de nível médio não se limite ao saber fazer, mas se expanda para o compreender o porquê, alcançando a totalidade do indivíduo.

Nesse contexto, o ensino de Metodologia Científica apresenta-se como um desafio, dada a dificuldade dos estudantes em compreender conceitos abstratos e visualizar as etapas do processo investigativo. A gamificação surge, assim, como uma estratégia didática promissora no Ensino Médio Técnico. Ao associar a dinâmica intrínseca dos jogos com os conteúdos curriculares, é possível mitigar a abstração e aumentar a motivação e o engajamento, além de tornar o processo de ensino mais atraente.

Nesta perspectiva de metodologias diferenciadas, a avaliação da aprendizagem emerge como um problema, frequentemente pautado por modelos tradicionais que se concentram apenas na retenção de conteúdo e culminam em exames padronizados. Tais métodos de avaliação (provas) podem muitas vezes gerar ansiedade e desmotivação. Contudo, a gamificação não se restringe apenas à

metodologia de ensino; ela se estende à esfera avaliativa, oferecendo mecanismos que tornam a experiência do aluno mais interessante e formativa.

A substituição de avaliações tradicionais por desafios gamificados permite que a avaliação migre de um evento terminal e punitivo para um processo integrado e atraente. Esta abordagem potencializa o *feedback* imediato e intrínseco, valorizando não apenas o produto, mas a evolução, a cooperação e a resolução de problemas no processo, o que se alinha perfeitamente com a visão de formação integral e crítica dos Institutos Federais. Essa perspectiva dialoga diretamente com Moran (2017), que destaca que, em metodologias ativas apoiadas por tecnologias, a avaliação é contínua, diagnóstica, mediadora e formativa, permitindo que o aluno perceba seus avanços e dificuldades em tempo real.

Diante da necessidade de integrar a avaliação de forma mais dinâmica e engajadora no Ensino Médio Técnico, tem-se a seguinte questão investigativa: seria o formato de *Escape Room* uma alternativa atraente e eficaz para a avaliação dos estudantes?

Para responder a essa indagação e aplicar a gamificação à esfera avaliativa, foi concebido e implementado o *Escape Room: Presos na Teoria*. A proposta didática convidou os estudantes a resolver desafios práticos inspirados nas etapas do método científico, requerendo que observassem, levantassem hipóteses, analisassem pistas e tomassem decisões de forma colaborativa. O objetivo final era descobrir uma senha de seis dígitos e, assim, "escapar" da situação fictícia, transformando a avaliação de conteúdo em uma experiência concreta e imersiva.

A atividade foi conduzida com o acompanhamento da professora regente, que estimulou reflexões e discussões ao longo do percurso. Adicionalmente, a inserção da personagem simbólica "Dona Soberba" proporcionou momentos de debate sobre valores e competências socioemocionais, como empatia, humildade e ética, reforçando a premissa de que a aprendizagem científica também abrange o desenvolvimento de habilidades de convivência.

Essa dinâmica de ensino-aprendizagem alinha-se diretamente com o que é defendido por Moran (2015), que preconiza que a aplicação de metodologias ativas amplifica o protagonismo dos estudantes e confere maior significado ao processo de aquisição do conhecimento. Além disso, a experiência vivida pelos alunos do IFMS encontra respaldo nas boas práticas apontadas por Guedes, Graf e Conceição (2023), que destacam o potencial da gamificação para superar as limitações do ensino tradicional e fomentar o desenvolvimento de competências essenciais para o século XXI. A pesquisa caracterizou-se como descritiva, empregando um questionário pós-atividade como instrumento de coleta de dados para investigar a percepção dos alunos e a eficácia da proposta avaliativa.

Nesse contexto, este artigo tem como objetivo apresentar a concepção, a aplicação e a avaliação da experiência didática intitulada *Escape Room: Presos na Teoria*, desenvolvida com estudantes do 4º semestre do curso Técnico Integrado em Administração do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul, campus Campo Grande.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Como referencial teórico do presente estudo, revisitamos os subtemas metodologias ativas, gamificação e Educação Profissional e Tecnológica, para tanto, referenciamos autores como Moran

(2015 e 2017), Alves (2014) e Fadel *et al.* (2014), Frigotto (2012) e Bentin (2024), para dialogarem com os achados da pesquisa.

2.1 Metodologias Ativas, a Gamificação e o *Escape Room* Educacional

As metodologias ativas têm sido um caminho importante para repensar a prática pedagógica em um mundo cada vez mais dinâmico e conectado. Moran (2015) destaca que o modelo tradicional, baseado na transmissão de conteúdos e na memorização, já não atende às necessidades dos estudantes do século XXI, que convivem diariamente com múltiplas tecnologias, informações e estímulos.

Para o autor, o aluno precisa se tornar protagonista do seu processo de aprendizagem, adotando uma postura mais participativa e investigativa. O professor, por sua vez, assume o papel de mediador, criando situações desafiadoras e oferecendo apoio para que os estudantes construam sentido a partir das atividades. Entre as metodologias ativas, Moran (2015) cita a sala de aula invertida, pesquisa, integração sala de aula e atividades *online*, projetos integradores e jogos como estratégias que favorecem a autonomia, o pensamento crítico e a criatividade.

Assim, as metodologias ativas têm potencial para contribuir para uma educação mais humana, significativa e voltada para a formação integral, preparando os estudantes não apenas para o mercado de trabalho, mas também para a vida em sociedade.

A gamificação, uma das metodologias ativas, tem sido utilizada como uma estratégia para tornar as aulas mais envolventes e contextualizadas. Pesquisadores da área destacam que elementos inspirados nos jogos como desafios, narrativas, regras e cooperação ajudam a despertar o interesse dos estudantes e favorecem o engajamento (Alves, 2014; Fadel *et al.*, 2014).

No entanto, para que a gamificação tenha efeitos positivos, é preciso planejamento pedagógico (Fernandes *et al.*, 2024), pois uma abordagem que se limita a pontos, medalhas ou recompensas pode gerar resultados superficiais ou até contraproducentes (Alves, 2014). Além disso, o excesso de competição pode causar ansiedade ou sentimentos de inadequação em alguns alunos. Por isso, é essencial equilibrar a competição com atividades colaborativas, garantindo que todos participem de forma significativa (Fadel *et al.*, 2014). Também é importante considerar o tempo de preparo, pois criar experiências gamificadas exige que o professor dedique atenção especial ao planejamento, à adaptação das atividades e à mediação do processo.

O *Escape Room* Educacional (ERE) é um tipo de gamificação, que diferentemente das abordagens superficiais baseadas apenas em pontos e recompensas (Alves, 2014), exige a criação de uma narrativa e a inserção de desafios que demandam o uso do conteúdo estudado para serem resolvidos. Por sua natureza, o ERE é intrinsecamente colaborativo e estruturado para o trabalho em equipe, exigindo que os participantes combinem habilidades e conhecimentos distintos para solucionar os diversos enigmas dentro do tempo limite. Ao invés de placares que ranqueiam indivíduos, o desafio é compartilhado, e a vitória é do grupo (Fadel *et al.*, 2014).

Dessa forma, o *Escape Room* demonstra ser um modelo de gamificação que prioriza a satisfação das necessidades de autonomia e relacionamento, utilizando a narrativa e os desafios interligados como elementos centrais para garantir que todos os alunos participem de forma ativa.

2.2 O Curso Técnico Integrado em Administração do IFMS e a Formação omnilateral

O Projeto Pedagógico do Curso Técnico Integrado em Administração do IFMS destaca que a formação deve integrar teoria e prática, unindo conhecimentos científicos, humanos e tecnológicos. O curso busca desenvolver competências como comunicação, trabalho em equipe, análise crítica, tomada de decisão e autonomia intelectual, habilidades essenciais para a vida profissional atual.

Essa busca por uma formação integral, que transcende o saber técnico, encontra seu fundamento no princípio da formação omnilateral. Tal conceito base da Educação Profissional e Tecnológica é compreendido como a concepção de educação que busca levar em conta todas as dimensões que constituem a especificidade do ser humano e as condições para seu pleno desenvolvimento, integrando trabalho, ciência e cultura (Frigotto, 2012). Assim, a formação no IFMS se alinha a essa perspectiva, visando formar um profissional que não apenas saiba executar, mas que seja um sujeito capaz de interpretar, questionar e transformar a realidade.

Nesse sentido, metodologias ativas como a gamificação e, especialmente, o *Escape Room* aplicado nesta pesquisa se alinham diretamente ao que o curso espera dos estudantes. Em atividades com desafios, pistas e colaboração, os alunos vivenciam situações próximas do cotidiano administrativo: precisam dialogar, tomar decisões rápidas, resolver problemas e agir coletivamente. Isso contribui para que fortaleçam o raciocínio, a autonomia e a cooperação.

As reflexões de Bentin (2024) ajudam a compreender melhor o papel do professor nesse processo. A autora destaca que, apesar de os Institutos Federais terem a missão de formar sujeitos críticos e humanos em conformidade com o ideal omnilateral, muitos docentes ainda chegam às salas de aula com formações muito técnicas, voltadas apenas ao "saber fazer". Segundo ela, essa postura pode afastar o ensino de uma abordagem mais reflexiva e transformadora, reduzindo a complexidade da formação.

Bentin (2024) defende que teoria e prática precisam caminhar juntas e que o professor deve ser visto como alguém que interpreta, pensa e transforma a realidade, não apenas como um executor de métodos. Ao participar do *Escape Room*, os estudantes não desenvolvem apenas conteúdos técnicos; eles também praticam valores como empatia, cooperação, responsabilidade e pensamento crítico, elementos que Bentin (2024) aponta como essenciais para uma educação mais completa e menos mecânica, contribuindo diretamente para o desenvolvimento das múltiplas dimensões previstas pela formação omnilateral.

3. METODOLOGIA

A pesquisa caracterizou-se por uma abordagem qualitativa, de natureza aplicada, descritiva quanto aos objetivos e classificada como estudo de caso quanto aos procedimentos. Os dados foram coletados por meio de observação participante e questionário *on-line* Google Forms.

A atividade foi aplicada em outubro de 2025, em uma turma de 4º semestre do curso técnico integrado em Administração do Instituto Federal de Mato Grosso do Sul campus Campo Grande, na unidade curricular de Iniciação Científica 1. Participaram da atividade 33 estudantes, organizados em seis grupos, com distribuição equilibrada (entre 5 e 6 integrantes por grupo). A atividade estruturou-se em duas etapas consecutivas de 30 minutos, totalizando 1 hora de imersão pedagógica: a primeira consistiu na resolução dos enigmas gamificados na sala de fuga (*Escape Room*), e a segunda foi

dedicada ao momento de mediação docente focado na correção dialogada das questões e na reflexão sobre os dilemas vivenciados.

Ao final da atividade, 30 participantes responderam ao questionário contendo 13 perguntas, dos tipos fechadas e abertas, sobre os aspectos cognitivos, aprendizagem, motivação, engajamento, lúdico, colaboração, desafio, avaliação e desempenho. Todos os participantes que voluntariamente responderam ao questionário autorizaram o uso dos dados coletados, estando garantidos o anonimato e a confidencialidade.

O instrumento foi disponibilizado em formato digital, por meio do Google Forms, e os alunos acessaram o link através de um QR Code utilizando seus celulares. Essa abordagem facilitou o acesso e permitiu que as respostas fossem registradas de forma rápida e prática, enquanto os participantes ainda estavam conectados à vivência da atividade.

O questionário foi composto por treze questões, distribuídas em categorias temáticas: Apoio Cognitivo (Q1), Aprendizado (Q2), Motivação e Engajamento (Q3 e Q4), Ludicidade (Q5), Colaboração (Q6 e Q7), Desafio (Q8), Avaliação (Q9), Desempenho (Q10) e Comentários Finais (Q11 a Q13). Cada categoria buscou refletir não apenas os conteúdos trabalhados, mas também o envolvimento dos alunos com a proposta, conforme apresentado no Quadro 1, abaixo:

Quadro 1 – Questionário utilizado para coleta de dados

Tópico	Pergunta	Opções de Resposta
Apoio Cognitivo	1. A atividade contribuiu para o desenvolvimento do seu raciocínio lógico e pensamento científico?	Muito, Moderadamente, Pouco, Nada
Aprendizado	2. O conteúdo da disciplina foi trabalhado de forma clara e significativa durante o <i>Escape Room</i> ?	Sim, aprendi bastante; Aprendi algumas coisas novas; Não aprendi muito; Não aprendi nada
Motivação e Engajamento	3. Você se sentiu motivado(a) e engajado(a) durante a atividade?	Totalmente; Parcialmente; Pouco; Nada
	4. O tempo limite de 30 minutos influenciou positivamente sua participação?	Sim, aumentou meu foco; Sim, tornou a atividade mais emocionante; Não fez diferença; Me deixou ansioso(a) demais
Lúdico	5. A proposta lúdica (história, personagens, desafios) foi interessante e envolvente?	Sim, adorei; Foi legal; Indiferente; Não gostei
Colaboração	6. Como você avalia a colaboração dentro do seu esquadrão?	Excelente; Boa; Regular; Fraca
	7. Seu grupo ajudou os outros esquadrões após concluir sua missão?	Sim; Não; Tentamos ajudar; Aceitamos o pirulito da Dona Soberba
Desafio	8. O nível de dificuldade dos desafios foi:	Muito difícil; Desafiador na medida certa; Fácil demais; Confuso
Avaliação	9. Você considera que essa atividade pode ser usada como forma de avaliação?	Sim, totalmente; Sim, mas com ajustes; Não, prefiro provas tradicionais; Não tenho opinião formada
Desempenho	10. Você acredita que teve um bom desempenho na atividade?	Sim; Mais ou menos; Não; Difícil avaliar
	11. O que você mais gostou na atividade?	(Resposta aberta)

Comentários Finais	12. O que poderia ser melhorado?	(Resposta aberta)
	13. Você gostaria de participar de outras atividades nesse formato?	Sim; Talvez; Não

Fonte: Autores.

As respostas dissertativas foram analisadas por meio da Análise Temática (AT) de Braun e Clarke (2006) segundo Rosa e Mackedanz (2021), na qual a principal vantagem da AT é a liberdade teórica, permitindo uma investigação rica sem a obrigatoriedade de aderir aos rigores de outros métodos, para os autores, a AT envolve a busca a partir de um conjunto de dados, seja originário de entrevistas, grupos focais ou de uma série de textos, a fim de encontrar os padrões repetidos de significado. O processo analítico operacionalizou-se por meio das seis fases preconizadas pela AT, iniciando com a familiarização e transcrição das respostas, seguidas pela geração de códigos iniciais (como "Conflito Ético", "Recompensa" e "Pressão Temporal"), agrupamento em temas latentes, revisão, definição dos temas e, por fim, a produção do relatório interpretativo associado à literatura da EPT.

3.1 Estrutura para o desenvolvimento do Escape Room

Para o desenvolvimento do jogo *Escape Room* utilizou-se das etapas descritas por Lima *et al.* (2020, p.5), sendo: (I) tema da *Escape Room*; (II) a sala de fuga; (III) tamanho do grupo; (IV) duração do jogo; (V) o mentor; (VI) os desafios e (VII) regras do jogo. O planejamento da trama de um jogo educativo precisa focar em desafiar os participantes e oferecer benefícios reais de aprendizado no decorrer da partida.

- I. Tema: Metodologia da pesquisa
- II. Sala de fuga: Sala de aula
- III. Tamanho do grupo: 6 grupos (33 alunos)
- IV. Duração: 30 minutos de jogo
- V. Mentor: A professora
- VI. Desafios: Questões sobre o método científico
- VII. Regras (descritas abaixo)

Narrativa

Alunos! Vocês acabaram de trancar a porta da sala de Metodologia da Pesquisa após o horário de entrada. Parece que a professora Gisela ativou o Protocolo Antiteoria Pura. A porta foi selada magneticamente e só será liberada com a senha de 6 dígitos que representa a essência do pensamento científico. Vocês têm 30 minutos para desvendar a sequência completa. A senha está fragmentada em 6 Estações, e cada Esquadrão deve ficar responsável por uma estação que tem uma missão secreta.

Regra Vital de Escape: A senha só funciona se todos os dígitos forem inseridos em ordem correta. O grupo que acertar o dígito deve ajudar ativamente os colegas para que todos possam escapar ou se renderem a Dona Soberba. O relógio da metodologia está correndo!"

Personagens

Dona SOBERBA: personagem usando capa e com uma cesta cheia de guloseimas, representa a ação de não ajudar o colega, de achar que não precisa de colaboração ou *feedback*. A soberba é vista como uma atitude prejudicial no ambiente profissional e acadêmico, pois desfaz a colaboração,

o aprendizado contínuo e o respeito mútuo, elementos importantes para o progresso da pesquisa. A personagem irá tentar convencer o grupo a não ajudar os colegas, subornando-os com guloseimas. A indumentária (capa) e a cesta de doces foram utilizadas como elementos semióticos para representar a tentação do individualismo e do ganho imediato frente ao esforço coletivo da pesquisa científica.

Professora – Verifica o tempo e o dígito entregue pelos grupos.

Regras

6 Grupos - Esquadrões 1, 2, 3, 4, 5 e 6;

Sala de aula dividida em 6 estações, cada uma com uma folha de sulfite com OS DESAFIOS e uma caneta para anotar o dígito final

Cada grupo será direcionado para a Estação que tem o mesmo número do Esquadrão.

Cada Esquadrão deverá responder às questões e descobrir o dígito final.

O dígito final de cada Esquadrão deverá ser colocado no espaço da SENHA.

O espaço da SENHA estará disposto na lousa da sala.

Senha: ____ ____ ____ ____ ____ ____

A professora verificará se está certo ou errado.

Ao acertar o dígito, a Dona SOBERBA vai aparecer e oferecer guloseimas para cada membro do esquadrão para que fique quieto e não ajude os colegas; o grupo pode recusar ou aceitar. A decisão é do grupo, portanto, devem entrar em um acordo.

Ao errar, o grupo volta para sua estação e corrige o erro.

SOBERBA: Soberba é um sentimento de pretensão de superioridade em relação a outras pessoas, caracterizado por orgulho excessivo, arrogância, altivez e desdém, muitas vezes sem fundamento real.

Observação: O *Escape Room* tem tempo de 30 minutos e será utilizado mais 30 minutos após o término da atividade para correções, comentários das questões e reflexões.

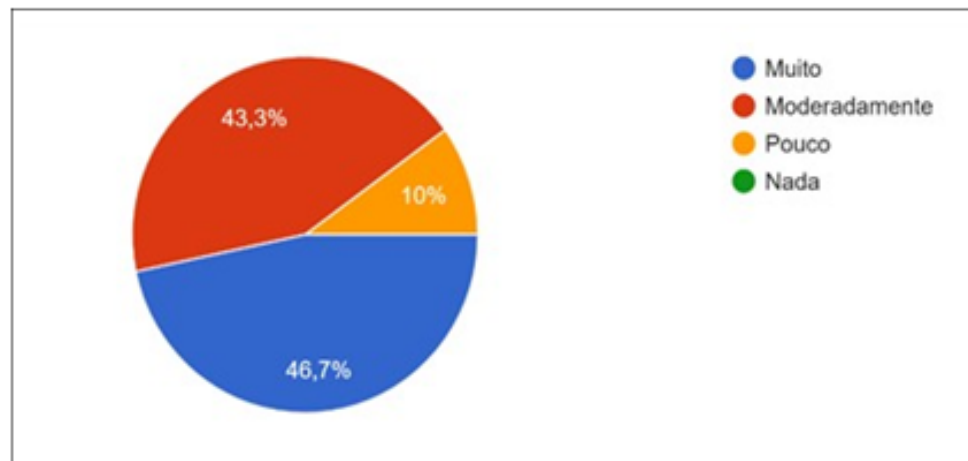
4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os resultados da pesquisa estão apresentados seguindo a ordem das perguntas do questionário.

4.1 Apoio Cognitivo - A atividade contribuiu para o desenvolvimento do seu raciocínio lógico e pensamento científico?

A atividade teve um impacto positivo geral (Gráfico 1), com 90% dos participantes reconhecendo algum grau de contribuição para o raciocínio lógico e pensamento científico.

Gráfico 1 – Contribuição da atividade para o crescimento lógico e o pensamento científico



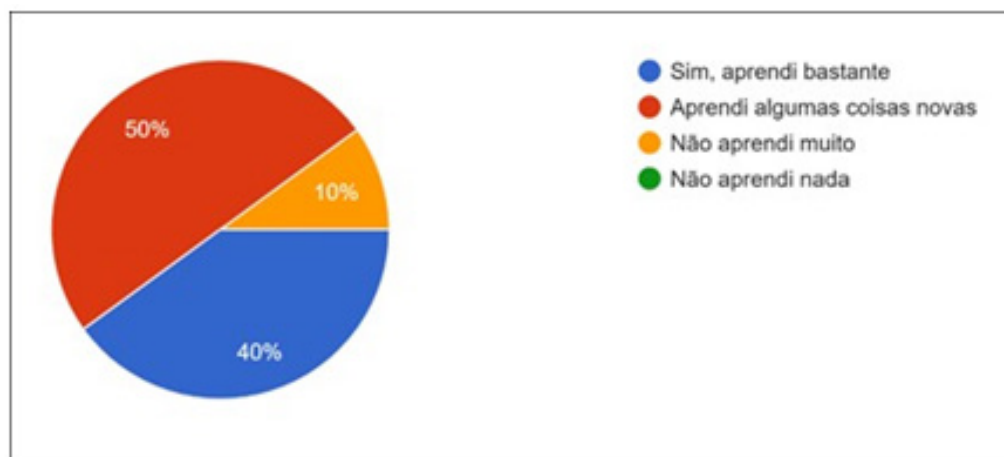
Fonte: autores.

A maioria dos participantes respondeu "Muito" ou "Moderadamente", indicando que a atividade foi eficaz para estimular o raciocínio lógico e o pensamento científico. Apenas 3 respostas foram "Pouco", o que representa 10% do total, um número relativamente baixo. As respostas estão bem distribuídas entre essas duas categorias, sugerindo que, embora nem todos tenham sentido um impacto máximo, a maioria percebeu benefícios significativos.

4.2 Aprendizado - O conteúdo da disciplina foi trabalhado de forma clara e significativa durante o *Escape Room*?

A atividade *Escape Room* foi bem recebida no aspecto pedagógico (Gráfico 2), com 90% dos participantes relatando algum nível de aprendizado. A combinação de respostas mostra que o conteúdo foi trabalhado de forma clara e significativa para a maioria, embora haja espaço para tornar a experiência ainda mais impactante para todos.

Gráfico 2 – Contribuição do *Escape Room* para aprendizagem



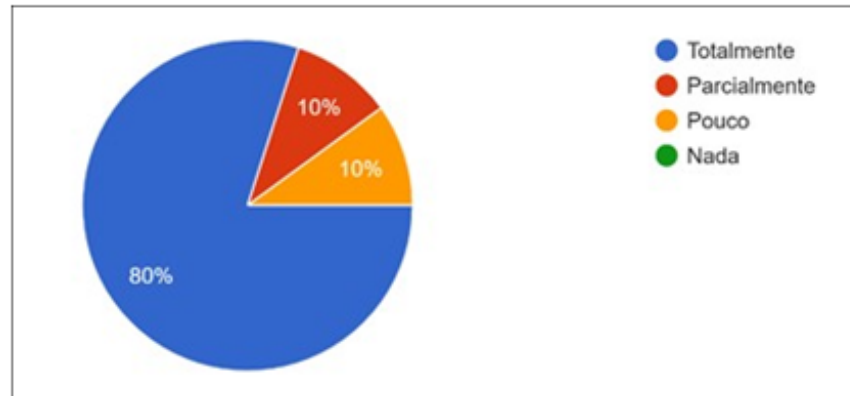
Fonte: autores.

A maioria dos participantes respondeu "Aprendi algumas coisas novas", o que indica que o *Escape Room* teve impacto positivo, ainda que moderado, no aprendizado. 12 pessoas disseram "Sim, aprendi bastante", mostrando que quase metade dos participantes considerou a atividade altamente eficaz. Apenas 3 respostas foram "Não aprendi muito", representando 10% do total, um número pequeno.

4.3 Motivação e Engajamento - Você se sentiu motivado(a) e engajado(a) durante a atividade?

A atividade apresentou bons resultados em termos de motivação e engajamento (Gráfico 3), com mais de três quartos dos participantes se sentindo totalmente envolvidos. Isso demonstra que o formato colaborativo foi eficaz para estimular a participação ativa.

Gráfico 3 – Sentimentos de motivação e engajamento dos estudantes durante a atividade



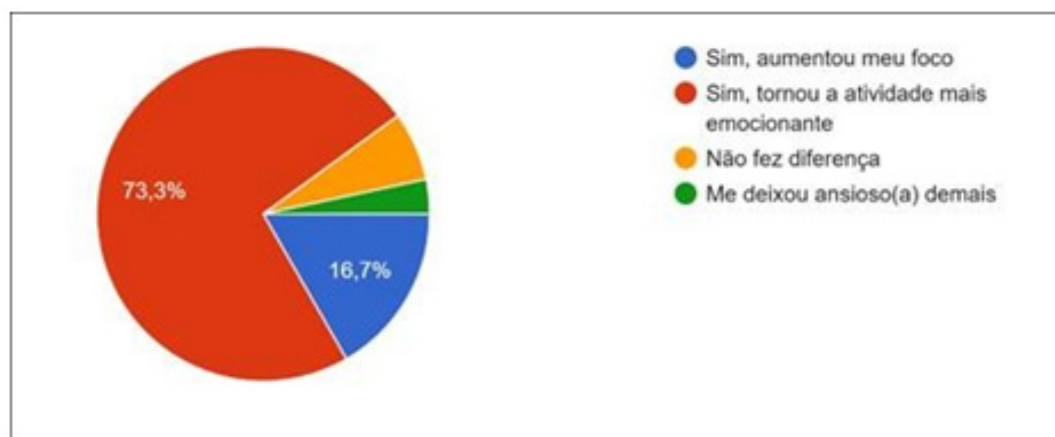
Fonte: autores.

A maioria dos participantes, 76,7%, respondeu: "Totalmente", indicando que a atividade foi altamente motivadora e envolvente. Apenas 6 pessoas (20%) disseram ter se sentido "Parcialmente" ou "Pouco" motivadas, o que sugere que a atividade foi bem planejada para despertar interesse. Embora os números sejam positivos, os 3 participantes que se sentiram pouco engajados podem apontar para ajustes pontuais na dinâmica ou na adequação da atividade aos diferentes perfis.

Bormann e Faria (2025), em um *Escape Room* pedagógico de química, com estudantes do ensino médio, também encontraram resultados semelhantes indicando "que a atividade não só aumentou o interesse e o engajamento dos alunos, mas também facilitou a aprendizagem e a colaboração entre os pares".

O tempo limite de 30 minutos foi amplamente bem recebido (Gráfico 4), com 83% dos participantes relatando efeitos positivos. Isso mostra que o desafio temporal contribuiu para o dinamismo e engajamento da atividade. Ainda assim, é importante considerar estratégias para acolher quem se sente ansioso sob pressão, como oferecer suporte ou alternativas de ritmo.

Gráfico 4 – A influência do tempo na participação dos estudantes



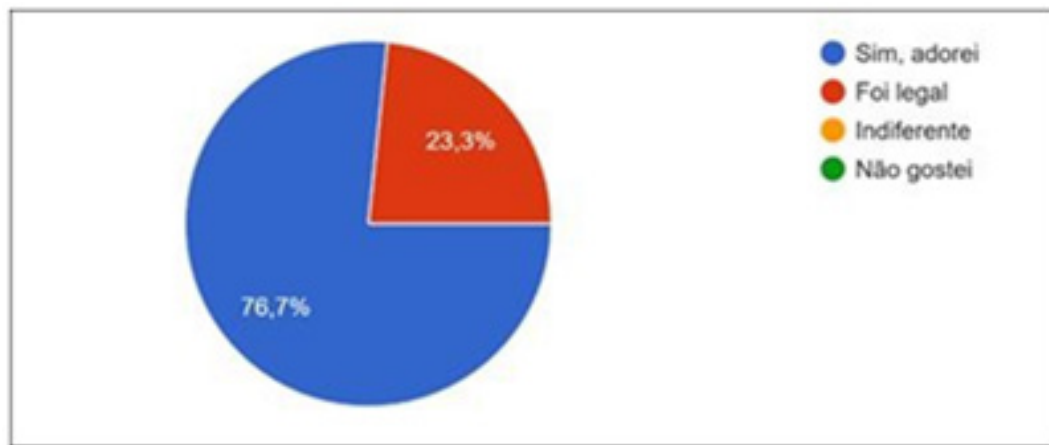
Fonte: autores.

A maioria dos participantes (Gráfico 4), 25 de 30, considerou que o tempo limite teve um impacto positivo, seja por tornar a atividade mais emocionante ou por aumentar o foco. Quatro pessoas destacaram que o tempo limite ajudou a manter o foco, o que reforça o valor da pressão moderada como ferramenta pedagógica. Apenas 3 participantes não sentiram benefícios com o tempo limite, 2 disseram que não fez diferença e 1 relatou ansiedade, o que pode indicar que o tempo pode ser ajustado ou flexibilizado em futuras edições para atender diferentes perfis.

4.4 Lúdico - A proposta lúdica (história, personagens, desafios) foi interessante e envolvente?

A proposta lúdica do *Escape Room*, envolvendo história, personagens e desafios, foi altamente eficaz em engajar os participantes. Com 100% de respostas positivas, a atividade demonstrou grande potencial para promover envolvimento emocional e motivacional, elementos essenciais para o aprendizado ativo.

Gráfico 5 – Avaliação dos estudantes quanto à proposta da atividade



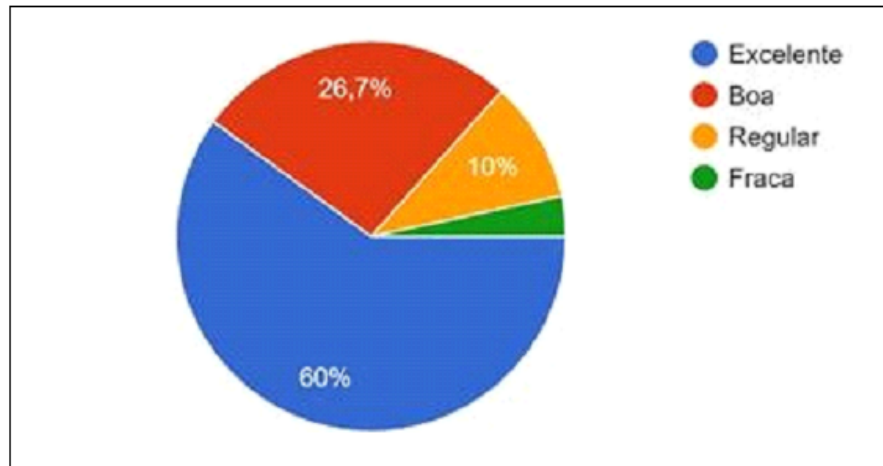
Fonte: autores.

A maioria dos participantes (Gráfico 5), 73%, respondeu "Sim, adorei", demonstrando que a proposta lúdica foi extremamente bem recebida. Não houve respostas como "não gostei" ou "não foi interessante", o que indica que todos os participantes se envolveram positivamente com a atividade. Os 8 participantes que disseram "Foi legal" também demonstraram apreciação, ainda que com menor entusiasmo.

4.5 Colaboração – Como você avalia a colaboração dentro do seu esquadrão? e Seu grupo ajudou os outros esquadrões após concluir sua missão?

A colaboração dentro dos esquadrões foi amplamente bem avaliada, com 87% dos participantes classificando como "Excelente" ou "Boa". Isso demonstra que a dinâmica de grupo foi bem estruturada e que os participantes conseguiram trabalhar juntos de forma produtiva. Os poucos casos de insatisfação podem ser usados como referência para ajustes futuros, como promover mais integração ou definir papéis com mais clareza.

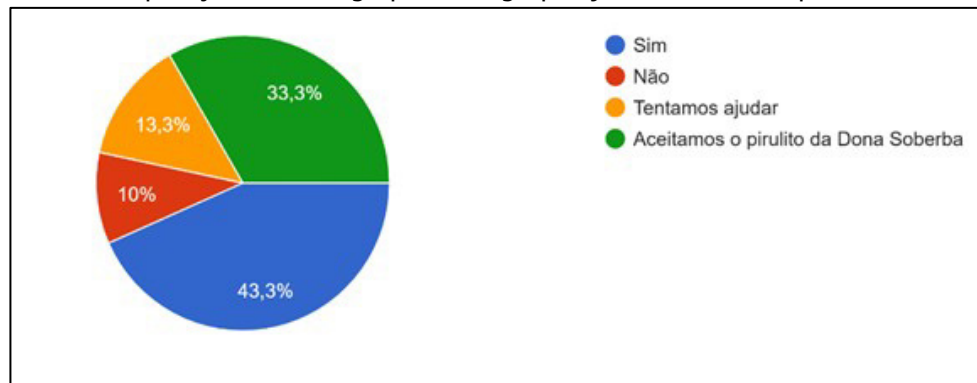
Gráfico 6 – Avaliação da colaboração dentro do próprio grupo



Fonte: autores.

A maioria dos participantes, 60% avaliaram a colaboração como "Excelente", indicando que os grupos funcionaram bem em termos de cooperação, comunicação e trabalho em equipe. 8 respostas (27%), essa categoria mostra que, mesmo sem atingir o nível máximo de colaboração, os grupos ainda foram eficazes e funcionais. Apenas 4 pessoas (13%) avaliaram como "Regular" ou "Fraca", o que pode sinalizar dificuldades pontuais, como falta de entrosamento ou divisão desigual de tarefas. Medeiros e Tavares (2021) na aplicação de um *Escape Room* no ensino de Ciências e Biologia, corroboram em relação ao jogo proporcionar um ambiente envolvente e propício à aprendizagem, promovendo a colaboração em detrimento da competitividade.

Gráfico 7 – Cooperação entre os grupos: Seu grupo ajudou os outros após concluir a missão?



Fonte: autores.

A análise dos dados permitiu inferir que 3 grupos tentaram ajudar, o que evidencia esforço, mesmo sem sucesso completo. Apenas 10% do total disse que não ajudaram, e 33% aceitaram o suborno; portanto, também não ajudaram. Vale ressaltar que o aceite das guloseimas fazia com que o grupo ficasse em silêncio e não compartilhasse as respostas sabidas.

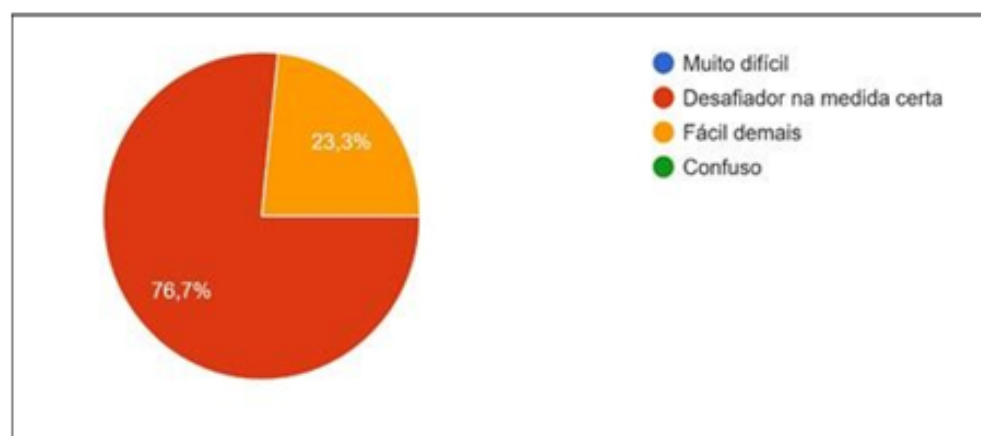
No entanto, a análise integrada dos dados quantitativos e qualitativos revela que o *Escape Room* operou como um tensionador de escolhas subjetivas e atitudinais. O Gráfico 7 expõe que, enquanto 43% dos discentes optaram pela colaboração efetiva entre os esquadrões, uma parcela significativa (33%) cedeu ao suborno simbólico da personagem "Dona Soberba". Esse tensionamento dialético emergiu com centralidade nos comentários abertos dos estudantes (Quadro 2), os quais destacaram o "dilema moral" e as "revelações de caráter" como os aspectos mais marcantes da intervenção. Sob a ótica de uma pedagogia crítica, o dilema das guloseimas atuou como uma metáfora viva das

contradições que operam no mundo do trabalho: a disputa entre o individualismo competitivo, estimulado pela lógica mercantil, e a solidariedade de classe, pressuposto da práxis transformadora. Ao materializar esses conflitos na evolução do jogo, a atividade propiciou o desenvolvimento da autonomia moral, demonstrando que a avaliação no campo da Iniciação Científica não deve se restringir à aferição de competências cognitivo-instrumentais, mas sim abarcar a formação ético-política indissociável do fazer científico.

4.6 Desafio – O nível de dificuldade dos desafios

O nível de dificuldade dos desafios foi bem recebido pela maioria, com quase 80% dos participantes se sentindo adequadamente desafiados. A percepção de facilidade por parte de alguns participantes pode ser usada como *insight* para tornar futuras edições mais personalizadas ou escaláveis em termos de complexidade.

Gráfico 8 – Nível de dificuldade dos desafios



Fonte: autores.

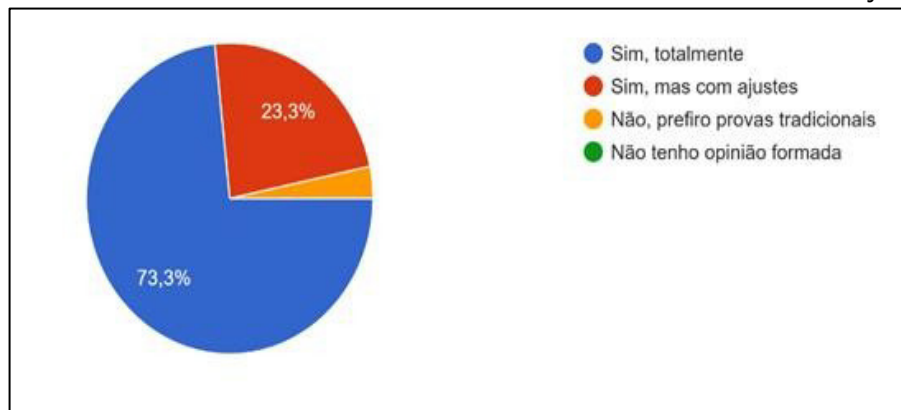
A maioria dos participantes, 76,7%, considerou os desafios "Desafiadores na medida certa", o que indica que a atividade foi bem calibrada para estimular sem causar frustração. Apenas 7 pessoas (23,3%) acharam os desafios "Fáceis demais", o que pode sugerir que, para alguns, a atividade não apresentou complexidade suficiente para gerar engajamento máximo. Embora o equilíbrio geral seja positivo, pode ser interessante incluir níveis de dificuldade variados ou desafios opcionais mais complexos para atender diferentes perfis de participantes.

4.7 Avaliação

Os resultados demonstram que a atividade se consolidou como uma alternativa avaliativa viável (Gráfico 9), alcançando 96,7% de aprovação geral. A maioria expressiva dos participantes (73,3%) validou a proposta integralmente, respondendo 'Sim, totalmente', o que atesta sua eficácia. Outros 23,3% (7 participantes) reconheceram o potencial da avaliação, mas sugeriram ajustes, sinalizando oportunidades para refinamentos em critérios, equilíbrio de grupos ou adequação de conteúdo.

Apenas uma minoria (3,3%, representando 1 pessoa) manifestou preferência por provas tradicionais. Tais dados corroboram a importância das metodologias ativas e lúdicas no ensino, desde que devidamente estruturadas.

Gráfico 9 – Possibilidade de a atividade ser utilizada como uma avaliação



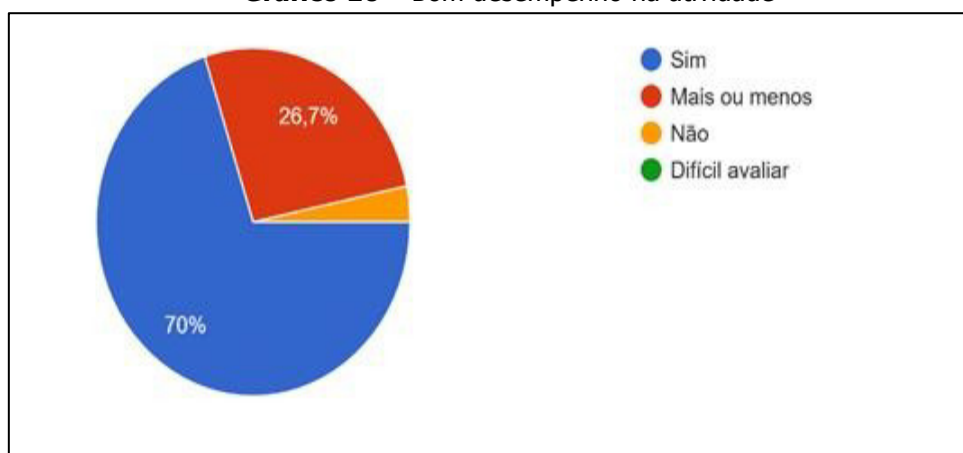
Fonte: autores.

O resultado obtido, com 96,7% de aprovação da proposta, reflete a necessidade de transformação nas práticas pedagógicas apontada por Moran (2017). Para o autor, em um contexto de metodologias ativas, a avaliação não pode permanecer estática e conteudista; ela precisa ser diversificada, contínua e desafiadora. Ao validarem a atividade como uma alternativa viável, os participantes confirmam que aprender e avaliar são processos indissociáveis e que o engajamento aumenta significativamente quando a avaliação se distancia da passividade das provas tradicionais.

4.8 Desempenho

A atividade gerou uma percepção positiva de desempenho entre os participantes, com 96,7% reconhecendo algum nível de sucesso (Gráfico 10). Isso sugere que a proposta foi acessível, bem orientada e permitiu que os alunos se envolvessem de forma produtiva. Os casos de dúvida ou insegurança podem ser usados como ponto de partida para oferecer feedback mais individualizado ou reforçar a confiança dos participantes.

Gráfico 10 – Bom desempenho na atividade



Fonte: autores

A maioria dos participantes, 70% responderam "Sim", demonstrando que se sentiram confiantes e satisfeitos com seu desempenho na atividade. Somente 8 pessoas (26,7%) disseram "Mais ou menos", o que pode indicar dúvidas sobre o próprio desempenho ou percepção de que poderiam ter feito melhor. Apenas 1 pessoa respondeu "Não", representando 3,3% um número pequeno, mas que pode sinalizar a necessidade de apoio ou revisão da dinâmica para garantir que todos se sintam capazes de contribuir.

4.9 Comentários Finais

A atividade foi apreciada por múltiplos aspectos: narrativa criativa, valores humanos, colaboração, dinâmica inovadora e engajamento emocional. Essa diversidade de comentários positivos demonstra que a proposta atingiu diferentes dimensões do aprendizado. A centralidade atribuída pelos estudantes à personagem Dona Soberba (Quadro 2) revela que a atividade transcendeu a mera verificação conteudista, indicando o caminho para abordagem ético-política inerente à formação omnilateral.

Quadro 2 - Temas emergentes associados às percepções positivas dos estudantes sobre a atividade

Temas	Exemplos de respostas	Quantidade aproximada
Narrativa e personagens	"A Dona Soberba", "A soberba", "A história e o contraste entre soberba e humildade"	8
Lições e reflexões éticas	"A lição", "O dilema imposto", "Metáfora dos doces", "Revelações de caráter"	7
Colaboração e ajuda entre grupos	"O apoio dos colegas", "Ajudar os colegas", "Trabalho em grupo"	5
Dinâmica e estrutura da atividade	"A dinâmica", "A estrutura da brincadeira", "A forma de avaliar"	5
Emoção e desafio	"A emoção", "Poucos minutos para pensar", "Cronômetro e parceria"	4
Participação dos professores	"A participação das professoras foi contagiante"	1
Aprendizado lúdico	"Aprender brincando", "Temática lúdica e colaborativa"	2

Fonte: autores.

Ao introduzir o dilema moral, aceitar a recompensa individual (guloseimas) em troca da não colaboração (silêncio), a gamificação materializou as tensões entre o individualismo competitivo e a solidariedade coletiva.

Sob a ótica da Educação Profissional e Tecnológica (EPT), esse momento ganha destaque. Conforme apontam Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005), a formação integral não se resume ao somatório de disciplinas, mas visa à superação da fragmentação do saber e do ser. Ao rejeitarem a soberba em favor do auxílio mútuo entre os esquadrões, os estudantes exercitaram a compreensão de que o trabalho e a ciência são práticas sociais que exigem responsabilidade coletiva.

Portanto, a recusa ao suborno da personagem não foi apenas um ato lúdico, mas um exercício de autonomia moral. A atividade demonstrou que o ensino de Iniciação Científica, quando articulado a metodologias ativas, pode atuar como práxis formativa, integrando o saber técnico (método científico)

ao saber ético (convivência e cooperação), preparando o estudante não apenas para o mercado, mas para intervir na realidade de forma crítica, solidária e humana.

O dilema das guloseimas colocou à prova a autonomia moral dos estudantes. Optar pela colaboração em vez do consumo individual imediato reflete uma compreensão crítica da realidade, onde o conhecimento científico deve servir para a transformação social e não para a ostentação de poder individual (soberba).

A estrutura diferenciada da atividade, com tempo limitado e avaliação indireta, foi bem recebida como alternativa às formas tradicionais. Emoção, tensão e desafio foram citados como elementos que tornaram a experiência mais intensa e memorável.

O que poderia ser melhorado?

Quadro 3 - Temas emergentes sobre as oportunidades de melhoria e ajustes na atividade

Temas	Exemplos de respostas	Quantidades
Nada a melhorar/ satisfação total	"Nada", "nadaa", "Eu achei ótimo", "Não sei", "Nada, gostei de como foi realizado"	10
Organização e estrutura	"Organização", "Divisão dos grupos", "Tempo", "Barulho e tempo de decisão"	4
Desafios e dificuldade	"Mais desafios", "Ser um pouco mais difícil", "Dificuldade do desafio", "Desafios mais realistas"	5
Elementos sonoros e ambientação	"Música para dar mais tensão", "Barulho do cronômetro apitando"	3
Narrativa e consequências	"Aplicar consequências de verdade", "Consequências por errar a senha", "Pena para quem pegou o doce"	4
Personagem Dona Soberba/ impacto religioso	"Negociação com a Dona Soberba", "Modificar o nome da personagem"	2
Qualidade das perguntas	"Alternativas maiores são as mais lógicas"	1
Sugestão humorística/ criativa	"Dar doce para quem não aceita na soberba"	1

Fonte: autores.

Cerca de 1/3 dos participantes afirmaram que não há nada a melhorar, o que demonstra uma recepção muito positiva da atividade. As demais respostas trouxeram ideias relevantes para tornar a experiência ainda mais envolvente, como aumentar a dificuldade dos desafios, melhorar a ambientação com sons e música, tornar as consequências mais reais e impactantes, ajustar aspectos organizacionais e narrativos.

Uma resposta apontou que o nome "Dona Soberba" pode gerar interpretações religiosas, sugerindo cuidado com elementos simbólicos. Ressalta-se que a escolha do termo "soberba" foi intencional para marcar um dos "vícios" que o princípio educativo do trabalho visa superar: a arrogância intelectual que impede a cooperação.

Os participantes demonstraram engajamento não só na execução, mas também na reflexão sobre como tornar a experiência mais rica, desafiadora e inclusiva. Isso demonstra que a proposta despertou interesse genuíno e senso crítico, um ótimo sinal de envolvimento pedagógico, muito diferente do que ocorre em provas tradicionais.

Quando perguntado: "Você gostaria de participar de outras atividades nesse formato?" A maioria dos participantes, 96,7%, respondeu "Sim", demonstrando forte interesse em repetir experiências semelhantes. Apenas 1 pessoa respondeu "Talvez", o que indica que, embora não tenha se comprometido totalmente, ainda vê potencial na proposta. Não houve respostas negativas como "Não", o que reforça o sucesso do formato adotado.

Os achados desta investigação convergem com os pressupostos teóricos que fundamentam o Ensino Médio Integrado e o princípio da formação omnilateral. Conforme promulgam Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005), a formação integral exige a superação histórica da fragmentação entre o saber-fazer técnico e o porquê científico, experienciados pelos estudantes no *Escape Room: Presos na Teoria*. Outrossim, a percepção discente de que "a participação das professoras foi contagiante" (Quadro 2) dialoga com a (re)construção epistemológica da docência defendida por Bentin (2024). Ao romperem com os exames tradicionais e punitivos, as mediadoras assumiram o papel de intelectuais críticas. Essa prática pedagógica reconfigurou o erro, em vez de um evento terminal e excludente, o erro na busca pela senha de seis dígitos tornou-se uma etapa natural, dialética e mediada do processo investigativo, em estrita consonância com a avaliação formativa preconizada por Moran (2017).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A atividade do *Escape Room: Presos na Teoria* mostrou que aprender pode ser também uma experiência divertida e significativa, pois, em vez de uma prova tradicional, os estudantes foram convidados a mergulhar em desafios que exigiram colaboração, raciocínio e criatividade. Nesse caminho, a questão investigativa sobre a possibilidade de usar a gamificação como forma de avaliação revelou-se pertinente, já que os resultados apontaram ser possível avaliar de maneira envolvente, despertando motivação e protagonismo nos alunos.

Cada estação representava uma etapa do método científico, e os grupos precisavam aplicar seus conhecimentos na prática para descobrir os números da senha final. Com isso, vivenciaram as fases de observação, pergunta, hipótese e experimentação, compreendendo que a ciência começa com uma dúvida e se concretiza em uma resposta fundamentada em evidências.

Os dados coletados indicam que a experiência foi muito positiva: a maioria dos estudantes disse que aprendeu de forma clara e significativa, sentiu-se motivada, envolvida e colaborou com os colegas durante o desafio. O formato lúdico e o tempo cronometrado ajudaram a manter o foco e tornaram a atividade mais emocionante.

Destaca-se, contudo, que o ponto alto da reflexão residiu no dilema ético proposto pela personagem "Dona Soberba". Esse dispositivo pedagógico foi essencial para tensionar valores e colaborar para a

formação omnilateral, ao exigir que os alunos escolhessem entre o individualismo e a cooperação, reafirmando o trabalho como princípio educativo e a ética como base da prática científica. Além de estimular o raciocínio lógico e o pensamento científico, a proposta incentivou a cooperação, a tomada de decisões e o senso crítico.

Conquanto os resultados evidenciem o potencial pedagógico e engajador do *Escape Room Educacional* no contexto da EPT, cumpre assinalar as fronteiras metodológicas que circunscrevem esta pesquisa. O estudo assume o caráter de um estudo de caso descritivo de natureza aplicada, limitado a uma única amostra vinculada ao Curso Técnico Integrado em Administração do IFMS, campus Campo Grande, o que inviabiliza a generalização.

Assim, finaliza-se este trabalho com a certeza de que o conhecimento é a chave para a autonomia. Metodologias como o *Escape Room* mostram-se adaptáveis e importantes para tornar o ensino mais interessante, provando que a avaliação pode ser, de fato, um momento para novas descobertas.

6. DECLARAÇÃO DE USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E TECNOLOGIAS ASSISTIDAS POR IA

Durante a preparação deste manuscrito, os autores utilizaram a ferramenta de Inteligência Artificial Gemini 3 Flash, exclusivamente para revisão linguística. Após esse uso, os autores revisaram criticamente todo o conteúdo e assumem total responsabilidade pela integridade científica, originalidade e ética da publicação.

7. REFERÊNCIAS

- ALVES, Lynn Rosalina Gama. **Gamificação**: diálogos com a educação. São Paulo: Pimenta Café, 2014. Disponível em:
https://www.academia.edu/125106062/Gamifica%C3%A7%C3%A3o_di%C3%A1logos_com_a_educac%C3%A7%C3%A3o. Acesso em: 10 nov. 2025.
- BENTIN, Priscila Caetano. **Docência na Educação Profissional e Tecnológica e a necessária (re)construção epistemológica**. [S.l.]: UERJ, 2024. Disponível em:
https://ifht.uerj.br/pluginfile.php/606/mod_folder/content/0/Livros/Livro%20Formac%CC%A7a%CC%83o%20de%20Professores%20para%20a%20Educac%CC%A7a%CC%83o%20Profissi%20onal.pdf. Acesso em: 16 nov. 2025.
- BORMANN, Tarcio O.; FARIA, Henrique AM. Escape Room no Ensino de Química: Relato de experiência em uma turma do Ensino Médio. **Anais** do 22º Simpósio Brasileiro de Educação Química 02 a 04 de setembro de 2025, Duque de Caxias – RJ, 2025. Disponível em:
<https://www.abq.org.br/simpequi/2025/trabalhos/90/A90T26466-1755010973.pdf>. Acesso em: 05 fev. 2026.
- COSTA, Amanda Cristina Santos; MARCHIORI, Patrícia Zeni. **Gamificação, elementos de jogos e estratégia: uma matriz de referência** (Gamification, elements of games and strategy: a reference matrix). In CID: Revista de Ciência da Informação e Documentação, Ribeirão Preto, v. 6, n. 2, p. 44–65, out. 2015. DOI:10.11606/issn.2178-2075.v6i2p44-65. Disponível em:
<https://www.revistas.usp.br/incid/article/view/89912>. Acesso em: 9 nov. 2025.
- FADEL, Luciane Maria, ULBRICHT, Vania Ribas, BATISTA, Claudia Regina, VANZIN, Tarcísio.

Gamificação na educação. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014. Disponível em <https://www.pimentacultural.com/livro/gamificacao-na-educacao/>. Acesso em: 9 nov. 2025

FERNANDES, Lucivone Caetano; LACIO, Leonor Maria dos Santos; POLICENA, Ironilde Rodrigues da Silva; PAULA, Cláudia Maria Alves de; NARCISO, Rodi. Do lúdico ao acadêmico: práticas e desafios da gamificação na educação. **Missioneira**, [s. l.], v. 26, n. 3, 2024. Disponível em: <https://cemipa.com.br/revistas/index.php/missioneira/article/view/286>. Acesso em: 3 maio 2026.

FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. **Ensino médio integrado: concepção e contradições.** São Paulo: Cortez, 2005.

FRIGOTTO, Gaudêncio. **Educação omnilateral.** In: CALDART, Roseli Salette *et al.* (Org.). Dicionário da Educação do Campo. Rio de Janeiro: EPSJV/Expressão Popular, 2012. Disponível em: <https://wp.ufpel.edu.br/consagro/files/2012/08/CALDART-Dicion%C3%A1rio-Campo-2012.pdf>. Acesso em: 9 nov. 2025.

GOOGLE. **Gemini (versão).** [S.l.], 2026. Disponível em: <https://gemini.google.com/>. Acesso em: 3 mai. 2026.

GUEDES, Robson Arlam dos Reis; GRAF, Lucimar; CONCEIÇÃO, Eleandro de Jesus. Boas práticas de gamificação na educação: como docentes estão superando os desafios e obtendo resultados positivos com a metodologia ativa. **Revista Acadêmica Online**, v. 9, n. 48, e1307, nov./dez. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.36238/2359-5787.2023.097>. Acesso em: 9 nov. 2025.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO DO SUL. **Projeto Pedagógico do Curso Técnico Integrado em Administração** – Campus Campo Grande. Campo Grande, 2022. Disponível em: <https://www.ifms.edu.br/centrais-deconteudo/documentos-institucionais/projetos-pedagogicos/projetos-pedagogicos-dos-cursostecnicos/projeto-pedagogico-de-curso-tecnico-integrado-em-administracao-campus-campogrande.pdf>. Acesso em: 16 nov. 2025.

LIMA, G. DA S.; RAMALHO, E. DOS S.; FERNANDES, J. V. DE S.; DA COSTA JUNIOR, E. Escape Room: uma proposta de jogo pedagógica no escopo da educação técnica de nível médio. **ForScience**, v. 8, n. 2, p. e00851, 24 nov. 2020. Disponível em: <https://forscience.ifmg.edu.br/index.php/forscience/article/view/851>. Acesso em: 10 nov. 2025.

MEDEIROS, L. R.; TAVARES, L. R. **Percepções sobre o uso da gamificação no ensino de genética a partir da aplicação do jogo Escape Room.** In: BEZERRA, Aline Peixoto; MORAIS, Débora Katiene Praxedes Costa; SOUZA, Francisca Vilani de. Educação no cenário da contemporaneidade: limites e possibilidades. Rio de Janeiro: Editora e Publicar, 2021. Disponível em: <https://memoria.ifrn.edu.br/handle/1044/2103?show=full>. Acesso em 10 nov. 2025.

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. Disponível em: https://professornogueira.wordpress.com/wpcontent/uploads/2017/08/mudando_moran.pdf. Acesso em: 16 nov. 2025.

MORAN, José. Metodologias ativas e modelos híbridos na educação. **Novas Tecnologias Digitais: Reflexões sobre mediação, aprendizagem e desenvolvimento.** Curitiba: CRV, p. 2335, 2017. Disponível em: https://pos.faculadeprojecao.nucleoad.net/pluginfile.php/5408/mod_resource/content/37/Methodologias_Ativas.pdf. Acesso em: 16 nov. 2025.

ROSA, Liane Serra; MACKEDANZ, Luiz Fernando. A análise temática como metodologia na pesquisa qualitativa em educação em ciências. **Atos de Pesquisa em Educação**, v. 16, p. e8574-e8574, 2021. Disponível em: <https://ojsrevista.furb.br/ojs/index.php/atosdepesquisa/article/view/8574/4963> Acesso em: 16 nov. 2025.

Submissão: 05/05/2026

Aceito: 15/06/2026