



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

KESIA KAROLINE CAMPOS DE SOUZA TORRES

**PERCEPÇÃO DOS ALUNOS DO 1º ANO DO ENSINO MÉDIO SOBRE A
APLICAÇÃO DE METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO ATIVA ASSOCIADA A AULA
TRADICIONAL NO ENSINO DE BIOLOGIA**

SANTARÉM-PA

2025

KESIA KAROLINE CAMPOS DE SOUZA TORRES

**PERCEPÇÃO DOS ALUNOS DO 1º ANO DO ENSINO MÉDIO SOBRE A
APLICAÇÃO DE METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO ATIVA ASSOCIADA A AULA
TRADICIONAL, NO ENSINO DE BIOLOGIA**

.

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de licenciatura em ciências biológicas, como requisito para obtenção do título de licenciado, do Instituto de Ciências Da Educação da Universidade Federal Do Oeste Do Para-UFOPA.

Orientadora: Prof. Dr. Siany liberal

SANTARÉM-PA

2025

KESIA KAROLINE CAMPOS DE SOUZA TORRES

**PERCEPÇÃO DOS ALUNOS DO 1º ANO DO ENSINO MÉDIO SOBRE A
APLICAÇÃO DE METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO ATIVA ASSOCIADA A
AULA TRADICIONAL NO ENSINO DE BIOLOGIA.**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de licenciatura em ciências biológicas, como requisito para obtenção do título de licenciado, do Instituto de Ciências Da Educação da Universidade Federal Do Oeste Do Para-UFOPA.

Orientadora: Profa. Dra. Siany da Silva Liberal

Conceito: Aprovado

Data da aprovação _27_/_02_/_2025

Documento assinado digitalmente
 **SIANY DA SILVA LIBERAL**
Data: 19/03/2025 08:14:52-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Dra. Siany Da Silva Liberal - Orientadora

Universidade Federal do Oeste do Pará

Documento assinado digitalmente
 **YUKARI OKADA**
Data: 19/03/2025 09:29:08-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Msc. Yukari Okada

Universidade Federal do Oeste do Pará

Documento assinado digitalmente
 **DERCIO PENA DUARTE**
Data: 19/03/2025 08:26:15-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Dr. Dercio Pena Duarte

Universidade Federal do Oeste do Pará

Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema Integrado de Bibliotecas (SIBI) da UFOPA
Catalogação de Publicação na
Fonte. UFOPA - Biblioteca Unidade Rondon

Torres, Kesia Karoline Campos de Souza.

Percepção dos alunos do 1º ano do ensino médio sobre a aplicação de metodologia de avaliação ativa associada a aula tradicional, no ensino de biologia / Kesia Karoline Campos de Souza Torres. - Santarém, 2025.

37 p.: il.

Universidade Federal do Oeste do Pará, iced, tcc.

Orientador: Prof. Dr. Siany Liberal.

1. Avaliação educacional. 2. Gamificação. 3. Metodologia ativa. 4. Ensino médio. I. liberal, Prof. Dr. Siany. II. Título.

UFOPARondon

CDD 570

Elaborado por RENATA DE MAGALHAES FERREIRA - CRB-1440/2

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à Deus, pois ele quem me sustentou todos os dias e me deu fôlego para prosseguir minha caminhada, ao meu esposo que sempre se fez presente em todas as adversidades e me compreendeu, a todos os familiares e amigos que me apoiaram nessa trajetória e só desejaram coisas boas para mim. Agradeço a minha orientadora professora Siany da Silva Liberal, que me deu muito apoio e não mediu esforços para estar me auxiliando neste trabalho. Aos meus colegas de classe e futuros colegas de profissão, membros da banca de avaliação e a todos os envolvidos nessa história.

RESUMO

A legislação educacional brasileira destaca a importância de estimular os professores a proporcionarem estratégias de ensino que promovam o espírito crítico e aumente o protagonismo estudantil, no processo de ensino aprendizagem. Diante desse argumento, este trabalho se propôs a verificar a percepção dos alunos do 1º ano vespertino em uma escola, do município de Santarém-PA, sobre a aplicação de avaliação utilizado a gamificação e ainda expressar a reflexão da prática do ensino proposta e vivenciada. A pesquisa apresenta caráter pesquisa-ação de caráter descritivo quantitativa e qualitativa. Foi realizada através de questionários com perguntas estruturadas e semiestruturadas para verificar as percepções, opiniões e experiências dos alunos sobre avaliação ativa de aprendizagem utilizando um jogo de perguntas e respostas. Os resultados revelaram que a maioria dos estudantes confirmaram que a metodologia proposta ajudou a melhorar a compreensão do conteúdo, a promover interação e colaboração entre estudantes, e em promover motivação, posto que a maioria considerou uma disposição em participar em outras avaliações que promovam competição no futuro. Concluímos que mesmo sendo bem aceita essa avaliação gamificada, deve haver um equilíbrio nas formas avaliações, sendo que a avaliação tradicional, com perguntas objetivas ou descritivas, é comum no ENEM, portanto, também pode ser realizada, pois é importante para treinar o estudante a prestar tal exame. E ainda, que possam ser feitas mais pesquisas colocando em perspectiva a percepção do aluno, sobre as ferramentas de avaliação para que a compreensão não seja reduzida apenas a mais uma técnica de ensino ou aprendizagem, e sim para que o aluno possa perceber a contribuição das ferramentas avaliativas lúdicas ou não, para melhorar sua aprendizagem e com isso praticar sua análise crítica sobre sua formação, estimulando o seu protagonismo.

Palavras-chave: Avaliação educacional; Gamificação; Metodologia ativa; Ensino médio.

ABSTRACT

Brazilian educational legislation highlights the importance of encouraging teachers to provide teaching strategies that promote critical thinking and increase student protagonism in the teaching-learning process. Given this argument, this study aimed to verify the perception of students in the 1st afternoon grade at a school in the city of Santarém-PA, about the application of assessment using gamification and also express the reflection of the teaching practice proposed and experienced. The research presents an action research of descriptive quantitative and qualitative nature. It was carried out through questionnaires with structured and semi-structured questions to verify the perceptions, opinions and experiences of students about active assessment of learning using a question and answer game. The results revealed that most students confirmed that the proposed methodology helped to improve the understanding of the content, to promote interaction and collaboration among students, and to promote motivation, since most considered a willingness to participate in other assessments that promote competition in the future. We conclude that even though this gamified assessment is well accepted, there must be a balance in the assessment methods, since traditional assessment, with objective or descriptive questions, is common in ENEM, and therefore, it can also be carried out, as it is important to train students to take such an exam. Furthermore, more research can be done to put into perspective the student's perception of assessment tools so that understanding is not reduced to just another teaching or learning technique, but rather so that students can perceive the contribution of playful or non-playful assessment tools to improve their learning and thus practice their critical analysis of their education, stimulating their protagonism.

Keywords: Educational assessment; Gamification; Active methodology; High school.

LISTRA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1- foto da escola madre imaculada.....	18
Figura 2- Slides com o tema abordado.....	20
Figura 3- Regras do jogo.....	20
Gráfico 1- Respostas da pergunta: O que você achou da avaliação usando gamificação?.....	24
Gráfico 2 - Respostas a pergunta: você se sentiu mais motivado para participar da atividade por causa da gamificação?.....	25
Gráfico 3- Respostas a pergunta: você acha que o formato do jogo, ajudou a entender melhor o conteúdo?.....	25
Gráfico 4 Respostas da pergunta: Como você avalia a interação com os seus colegas durante a atividade?.....	26
Gráfico 5- Respostas a pergunta: você acredita que aprendeu mais com essa metodologia em comparação aos métodos tradicionais?.....	27
Tabela 1- Respostas da pergunta aberta: O que você mais gostou na atividade gamificada?.....	28
Gráfico 6- Respostas a pergunta: você gostaria de ter mais atividade avaliativa utilizando gamificação no futuro?.....	29
Gráfico 7- Respostas sobre a avaliação da experiência com a atividade avaliativa de jogos, em uma escala de 1 à 5 como você avalia sua experiência geral com essa atividade?.....	30

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	9
2	REVISÃO TEÓRICA.....	12
2.1	Metodologia tradicional.....	12
2.2	Metodologia ativa.....	13
3	OBJETIVO.....	17
3.1	Objetivo geral.....	17
3.2	Objetivos específicos.....	17
4	METODOLOGIA.....	18
4.1	Metodologia utilizada.....	18
4.2	Local do estudo.....	18
4.3	Contexto do estudo.....	18
4.4	Instrumentos de coleta de dados.....	18
4.5	Procedimentos realizados.....	18
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	22
5.1	Quanto ao planejamento e execução das atividades.....	22
5.2	Percepção dos alunos quanto a avaliação utilizando jogo.....	24
5.3	Reflexão da Prática.....	31
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	34
	REFERÊNCIAS.....	36
	ANEXO.....	

1.INTRODUÇÃO

Nos últimos tempos, a educação no Brasil tem enfrentado muitos desafios e se tornado um assunto cada vez mais importante nas conversas sobre o futuro do país. A busca por uma educação de qualidade e que inclua todos os alunos, é essencial para o desenvolvimento social e econômico. Em meio de tantas mudanças, a maneira como ensinamos e aprendemos também precisa se adaptar. As novas tecnologias e as demandas da sociedade mostram que é hora de repensar o papel da educação e dos professores, indo além de simplesmente passar conteúdo. É fundamental que os educadores ajudem os alunos a se tornarem pensadores críticos e autônomos. Nesse cenário, como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) servem para guiar as práticas educativas e a promover uma transformação real na forma como ensinamos, porém, é necessário verificar como os discentes estão assimilando essas mudanças (Brasil,1996; 2018).

Em 1996, o Brasil deu um passo importante na educação com a aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), Lei nº 9394/96. Essa lei estabeleceu diretrizes fundamentais para a organização do sistema educacional do país, princípios que ainda são essenciais até os dias de hoje. A partir dessa base, a educação no Brasil começou a se estruturar de maneira mais clara e organizada (Brasil, 1996). Sendo que na **SEÇÃO IV – Do Ensino Médio**, no artigo **35, no item III- pressupõem ao** aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico e na mesma seção e artigo 35-A, no § 8º versa que os conteúdos, as metodologias e as formas de avaliação processual e formativa serão organizados nas redes de ensino por meio de atividades teóricas e práticas, provas orais e escritas, seminários, projetos e atividades *on-line*, de tal forma que ao final do ensino médio o educando demonstre: I – domínio dos princípios científicos e tecnológicos que presidem a produção moderna; II – conhecimento das formas contemporâneas de linguagem. (Brasil, 1996 pag.27- 29)

Em 2018, um novo marco foi introduzido: a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Este documento, que também tem seu fundamento na Constituição de 1988 e na LDB, estabelece quais conhecimentos são indispensáveis para todos os alunos da Educação Básica. A BNCC apresenta esses conteúdos em torno de dez competências gerais, que garantem que todos os estudantes tenham acesso a um aprendizado significativo e ao desenvolvimento ao longo de suas jornadas escolares. Com a BNCC, espera-se criar um ambiente educacional mais igualitário, contribuindo para uma melhoria na qualidade do ensino em todo o Brasil (Brasil, 2018).

Atualmente, a educação no Brasil tem passado por transformações e vem sendo vista sob novas perspectivas. Porém, muitas instituições de ensino básico ainda adotam predominantemente o modelo tradicional de ensino, o qual, de acordo com diversos estudiosos, é criticado por ser um sistema ultrapassado. As críticas ao ensino tradicional são fundamentadas na ideia de que ele se caracteriza por uma abordagem repetitiva, onde o professor assume o papel central, sendo considerado o único detentor do conhecimento. Nesse sentido, é importante que o professor tenha uma visão ampla, reflexiva e possa agir de maneira eficiente na interação do contexto em que desenvolve sua atividade docente. Essa deve ser sua tarefa primordial, trabalhar as informações na perspectiva de transformá-las em conhecimento.

Conforme Pimenta (2002, p. 26):

Conhecer é mais do que obter as informações, é mais do que ter acesso a elas. Conhecer significa trabalhar as informações. Ou seja, analisar, organizar, identificar suas fontes, estabelecer as diferenças na produção da informação, contextualizar, relacionar as informações e a organização da sociedade, como são utilizadas para perpetuar a desigualdade social.

Ao saber que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou construção, devo como professor, ao entrar em uma sala de aula, o estar aberto a indagações, à curiosidade, às perguntas dos alunos, às suas inibições, e perceber alunos como um ser crítico, inquiridor, inquieto em face da tarefa que tenho – a de ensinar e não transferir conhecimento (Freire, 2003, p. 47).

Nessa perspectiva, de se refletir sobre a prática de ensino, com o tempo, ficou claro que o ensino tradicional já não atende mais às necessidades dos alunos. Hoje, é fundamental que os professores ajudem os estudantes a desenvolverem um olhar crítico, estimulando a curiosidade e o pensamento independente, e pondo em perspectiva a compreensão da importância da ciência e a sua contribuição através dos avanços científicos nas diversas áreas do conhecimento, ao invés de apenas transmitir informações. Como Freire (1996) enfatiza, o trabalho do educador vai além de ensinar conteúdos; é também sua missão ensinar os alunos a pensarem de forma crítica. Ele ressalta que formar um aluno crítico não acontece por acaso, mas requer esforço e dedicação.

Diante desse argumento, várias metodologias ativas têm sido aplicadas para superar o ensino tradicional e colocar o aluno como protagonista de sua própria aprendizagem. Neste contexto, a gamificação surge não necessariamente uma metodologia ativa de ensino, todavia, poderá ser utilizada como estratégia de aprendizagem ativa (Silva *et al*, 2018). Visto que essa

metodologia de aprendizagem ativa tem o pressuposto de que o aluno, e não mais o professor, estaria no centro do processo de aprendizagem (Silva *et al*, 2018; Diesel, Baldez & Martinz, 2017).

A gamificação parte da premissa de que o aluno é motivado a sair uma posição passiva, puramente receptora de informações, para participar ativamente das aulas ou atividades em um contexto o qual poderá desenvolver novas habilidades/competências necessárias como: criatividade, autonomia, iniciativa, a criticidade reflexiva, capacidade de inovar, cooperação para se trabalhar em equipe e refletir diante de situações problemáticas (Lovato, 2018), reforçando o incentivo para uma maior interação com os conteúdos objetos de conhecimento a serem partilhados de forma mediada pelo professor em ambiente escolar, como preconiza as legislações educacionais brasileiras.

Embora, facilitar o desenvolvimento dessas habilidades/competências seja uma tarefa árdua e complexa, em nossa sociedade contemporânea em que o professor deixou ou terá que deixar de ser a única fonte de conhecimento/informação para os alunos (Silva e Sales, 2017). E a esse despeito, somente o método convencional/tradicional de ensino, como aulas meramente expositivas, por si só, já não seriam capazes de atender as demandas educacionais contemporâneas (Silva, 2017)

Uma alternativa interessante é a utilização do Lúdico. Quando o professor utiliza o lúdico como estratégia de ensino, ele deve despertar a curiosidade, captar a atenção e incentivar o interesse dos alunos pelo conteúdo proposto, tornando o mais acessível, ou seja, facilitando à compreensão e mantendo o envolvimento e a atenção deles e além de instigá-los a aprender mais (Santos e Silva, 2011). Nessa perspectiva, utilizar jogos de perguntas e respostas como forma de avaliação ativa pode auxiliar os estudantes a aprenderem a trabalhar de forma cooperativa, em equipe, e ao serem questionados podem ser um incentivo para aprofundarem seu interesse em aprender para conseguir responder de forma mais adequada as respostas para tentar ficar em primeiro lugar na competição.

Ademais, os jogos aplicados de forma avaliativa promovem interações sociais na sala de aula e as interações sociais são fundamentais na metodologia de ensino, pois o “aprendizado adequadamente organizado desperta vários processos internos de desenvolvimento, que são capazes de operar somente quando a criança interage com pessoas em seu ambiente e quando em cooperação com seus companheiros” (Vigotsky, 2007, p. 103).

Segundo Monteiro (2019, p. 88), a escola tem sido chamada a mudar. Seus professores são estimulados a serem mais atuais, criativos, alegres, competentes”. E para transformar o

ensino de ciências, é fundamental que o professor busque se atualizar e explore novas formas de ensinar como metodologias ativas de ensino e aprendizagem. Ele tem nas mãos a chance de repensar suas práticas, refletindo sobre o que faz e analisando o que poderia melhorar, o que o torna um educador mais independente e investigador do próprio trabalho. Por isso, entender as estratégias que esses professores estão aplicando no dia a dia, bem como, quais as percepções dos alunos sobre essas metodologias, é essencial para enxergar como o ensino de ciências realmente acontece na escola.

Esse trabalho, se propõem observar e planejar atividades diversas em prol de partilhar conteúdos do ensino de biologia, verificar quais as impressões de alunos sobre experiência de avaliação de aprendizagem via gamificação aliada a aula expositiva e interações com plataforma virtual de acesso gratuito de apoio ao estudante como ferramenta para auxiliar os alunos da escola básica ao uso de ferramentas digitais em seu processo educativo, e finalmente fazer uma reflexão da prática vivenciada com experiência de formativa. Para tanto precisamos conhecer um pouco sobre algumas metodologias.

2.REVISÃO TEÓRICA

2.1 Metodologia tradicional

A forma como nós aprendemos hoje vem de bem longe, lá da antiguidade e da idade média. Naquela época, a educação era super rígida, e tudo acontecia em igrejas e escolas. No século XVIII, a educação da Prússia chegou com um currículo bem-organizado e regras bem sérias, e isso acabou influenciando vários países, incluindo o Brasil (Celeti, 2012). Quando os portugueses chegaram por aqui, o ensino ainda era: o professor falava e os alunos só ficavam ouvindo. Já no século XIX, com a independência do Brasil e a revolução industrial, o país tentou melhorar a educação. No começo, só pessoas da elite tinham acesso, mas aos poucos a ideia era fazer com que mais pessoas pudessem estudar. Mas no geral, o ensino ainda era bem tradicional, com currículos fechados e provas como única forma de avaliar.

Nos anos 1900, com o aumento das escolas públicas, esse modelo de ensino tradicional continuou firme e forte no Brasil. Porém, nos anos 60 e 70, muita gente começou a questionar o jeito de ensinar, elas queriam um tipo de educação que formasse cidadãos mais críticos e que pensassem mais sobre o que estavam aprendendo.

O modelo tradicional não estava dando conta de preparar os alunos para um mundo que pedia mais criatividade, trabalho em equipe e reflexão. Então, a educação começou a ser vista também como uma forma de combater as desigualdades sociais, e devido a movimentos sociais e estudiosos sobre educação foram obrigados a pensar em mudar o jeito de ensinar.

Agora, no século XXI, com a tecnologia crescendo, a discussão sobre o método de ensino tradicional ficou ainda mais cogitado e abordado. A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCED), em 2020, mostrou que formas de ensino que envolvem mais os alunos, como a aprendizagem ativa e projetos, estão trazendo resultados melhores. As escolas no Brasil até tentam usar tecnologia, tipo plataformas digitais e recursos multimídia, para dar uma modernizada. Mas ainda tem muita diferença entre as regiões e classes sociais, e muitas escolas ainda estão no modo "ensinar como antigamente".

De acordo com Schroeder (2007), no modelo de ensino tradicional, os alunos costumam permanecer estáticos, concentrados fazendo atividades/tarefas por longo período, repetindo sempre o ciclo aulas-exercícios-testes, o que nem sempre é prazeroso. Não obstante, o autor destaca que o aprendizado, além das habilidades cognitivas, depende também de motivação pessoal do aluno para desenvolver outras habilidades como a capacidade de perseverar, de lidar com frustrações (autocontrole) e refletir sobre suas ações e expectativas. Neste contexto os jogos são importantes para essa habilitação.

Embora o método tradicional de ensino centrado no professor ainda exerce grande influência no ensino, sendo fortemente utilizado na atualidade (Marin *et al.*, 2010). Diante desse argumento, temos as metodologias ativas que podem servir para aumentar a motivação, o protagonismo e transformar a aprendizagem mais significativa.

2.2 Metodologia ativa

As metodologias ativas são que fazem o aluno sair da posição de “só escutar” e colocam ele para agir. Ao invés de ficar ouvindo o professor, o aluno participa mais, resolve problemas e trabalha junto com os colegas. Isso ajuda a entender o que está aprendendo de um jeito mais prático e, também, desenvolve outras habilidades, como trabalhar em equipe e pensar fora da caixa. (Marques, *et al*, 2021)

As metodologias ativas de ensino surgiram como uma resposta à necessidade de tornar o aprendizado mais participativo e significativo. Inspiradas em pensadores como John Dewey,

Jean Piaget e Lev Vygotsky, essas abordagens colocam o aluno no centro do processo educacional, incentivando a construção ativa do conhecimento por meio da experimentação, interação e resolução de problemas. Ao longo do século XX, essas ideias ganharam força, impulsionadas por avanços na psicologia e na neurociência, culminando em estratégias como a sala de aula invertida, a aprendizagem baseada em problemas e a gamificação.

Paralelamente, os métodos ativos de avaliação acompanharam essa evolução, buscando formas mais autênticas de medir o aprendizado. Em vez de se basear exclusivamente em provas tradicionais, esses métodos valorizam portfólios, autoavaliação, coavaliação e aprendizagem baseada em projetos, permitindo que os estudantes demonstrem suas competências de maneira mais contextualizada. As rubricas de avaliação também se tornaram essenciais, proporcionando critérios claros para o desempenho. Dessa forma, tanto o ensino quanto a avaliação passaram a ser mais dinâmicos e alinhados às necessidades do século XXI.

Esse jeito de ensinar não é algo novo. John Dewey (1938), que era bem à frente do seu tempo, dizia que a educação precisava ser mais prática, que a pessoa aprende mesmo quando está fazendo, e não só ouvindo. Piaget também achava que as crianças aprendem interagindo com o mundo ao redor. E tem o Vygotsky (2007), que falava que aprender fica mais fácil quando tem alguém para dar uma força, tipo um colega ou o professor.

Hoje, as escolas usam várias formas de aplicar isso. Uma delas é a aprendizagem baseada em problemas, onde o aluno tem que resolver um problema real, em vez de ficar só na teoria, ele coloca a mão na massa. Outra é a aprendizagem baseada em projetos, que é tipo fazer um projeto prático que vale para várias áreas do conhecimento. Também tem a aprendizagem cooperativa, onde todos, trabalham juntos em colaboração. E tem a sala de aula invertida, onde o aluno estuda em casa e, quando vai para a aula, só discute e faz atividades (Marques, 2021).

A gamificação usa um estilo de jogo para aprender, com desafios e recompensas. E tem ainda a aprendizagem baseada em reflexão, que faz o aluno parar e pensar sobre o que aprendeu, como pode usar isso no seu dia a dia e o que pode melhorar. Claro, mudar o jeito tradicional de ensinar não é fácil. Muitos professores ainda estão acostumados com o método antigo e nem todas as escolas têm as ferramentas certas para isso, mas, aos poucos, as metodologias ativas vão ficando mais importantes, porque preparam os alunos para um futuro em que saber resolver problemas e ser criativo vai ser o diferencial. Por fim, as metodologias ativas fazem o aprendizado ficar mais interessante e prático. Os alunos acabam aprendendo de um jeito mais profundo e se tornando mais preparados para o que está por vir depois da escola.

A educação no Brasil anda sendo bastante discutida devido aos desafios contemporâneos. Estudantes, pais e até professores têm reclamado que as escolas não estão dando conta do recado — seja pela qualidade do que é ensinado ou pelas condições em que as aulas acontecem. Essa insatisfação só aumenta e fica claro que mudanças precisam acontecer. Mas, vamos combinar, não adianta sair fazendo qualquer coisa sem pensar. É preciso cuidado, planejamento e, principalmente, ouvir quem está na linha de frente.

Hoje em dia, espera-se que a escola esteja mais conectada com a realidade, principalmente quando falamos de ciência. Não dá mais para ensinar só na teoria e deixar de lado o que faz sentido no dia a dia. A área de Ciências, por exemplo, é essencial para formar pessoas que saibam questionar, entender o que acontece ao redor e até tomar decisões mais conscientes. Por isso, é superimportante que as escolas criem um ambiente onde o aluno participe ativamente, se sinta curioso e veja sentido no que está aprendendo, ou mesmo se sinta mais motivado a aprender.

Foi pensando nisso que resolvemos explorar como os alunos percebem essas novas formas de aprender proposta pelas diretrizes de ensino de Ciências e Biologia. E nos perguntamos: será que essas metodologias mais dinâmicas realmente mudam a forma como os alunos compreendem o conteúdo? A intensão será descobrir, se após uma combinação de metodologias, associada a aplicação de instrumento de avaliação em forma de jogo, de um determinado assunto, os alunos percebem alguma mudança no sentido de tornar o aprendizado mais interessante, mais próximo da realidade deles e, quem sabe, despertar um interesse genuíno pelo estudo através do entendimento dos conteúdos utilizando forma mais lúdica como metodologia de avaliação. Dessa forma, traçamos os seguintes objetivos.

3.OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Verificar a percepção dos alunos do 1º ano do ensino médio sobre o uso de metodologias ativas e tradicionais associadas no ensino de biologia.

3.2 Objetivos específicos

Relatar como foi realizado o planejamento das aulas e após aplicação das atividades pedagógicas ativa pra avaliação na turma.

Avaliar opiniões e críticas feitas pelos alunos do 1º ano sobre metodologia de avaliação ativa utilizando jogo didático.

Descrever reflexões sobre a prática docente no decorrer da pesquisa.

4.METODOLOGIA

4.1 Metodologia utilizada

Neste trabalho, usei duas metodologias nas aulas de Biologia: em parte a metodologia tradicional adaptada (aula expositiva dialogada) e a gamificação. A metodologia tradicional é a mais conhecida, onde o professor é quem conduz a maior parte da aula. Nesse modelo, o professor explica o conteúdo, os alunos anotam e depois há uma avaliação mais formal. É um jeito mais direto de ensinar, que foca em passar a teoria de forma clara. Já a gamificação foi uma experiência para tornar as aulas mais interessantes. Nessa metodologia, o objetivo foi envolver os alunos de forma mais ativa. A ideia era usar desafios por meio de jogo e até recompensas para tornar o aprendizado mais dinâmico e engajador. Em Biologia, isso pode funcionar bem para explorar temas como genética ou ecossistemas, por exemplo. Usar esses elementos lúdicos ajuda a deixar o conteúdo mais acessível e motivante (Silva *et al*, 2019).

A metodologia tradicional tem sua importância, principalmente para organizar o conteúdo de forma clara, mas a gamificação trouxe um ar mais leve e estimulante para as aulas. Juntas, essas duas abordagens podem oferecer um equilíbrio, ajudando os alunos a entenderem os conceitos enquanto se divertem e se engajam mais com o aprendizado.

Porém neste trabalho buscamos a compreensão sobre a percepção dos objetivos dessa metodologia dependem de um diagnóstico detalhado do público-alvo, isto é, de como os alunos percebem o processo de ensino e aprendizagem diante das mudanças introduzidas na abordagem pedagógica.

Sem dúvidas, existem vários materiais didáticos e formas de avaliação que os professores podem “lançar mão” para contornar as dificuldades do ensino na educação básica. Porém, o aconselhável é que nenhum deve ser utilizado com exclusividade, pois os professores devem escolher o material didático e formas de avaliação de acordo com as possibilidades de associação com o conteúdo. “É importante haver diversidade de materiais para que os conteúdos possam ser tratados da maneira mais ampla possível” (Brasil, 1997, P. 67).

Segundo Marcondes *et al* (2015) a combinação da aula teórica com ferramentas de aprendizagem ativa pode ser útil para que os alunos compreendam melhor e esclareçam equívocos sobre o tema estudado, de modo que alguns tópicos não entendidos podem se tornar mais compreensíveis. Outros autores demonstraram que várias atividades ativas empregadas em sala de aula permitem que os alunos desenvolvam habilidades essenciais a sua formação, como, por exemplo análise crítica (Srivastava; Tait, 2012), tanto da avaliação empregada ou quanto ela pode contribuir para o seu aprendizado.

4.2 Local do estudo

Este trabalho é uma abordagem de caráter quantitativo e qualitativo e relata opiniões e críticas de alunos do 1º ano do ensino médio. Para iniciar a pesquisa, o primeiro passo adotado foi a escolha da escola, na qual a selecionada foi em uma Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Madre Imaculada, na Avenida Presidente Vargas, 245 bairro prainha, Santarém - PACEP: 68005-110, coordenadas 2°25'46.3"S 54°42'56.4"W, Santarém - PA, no ano de 2024, esta seleção foi feita pois eu já havia experiências passadas vividas através do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid), na escola sob a orientação da professora de biologia, que também foi a supervisora do meu estágio, com isso já existia uma relação harmoniosa entre a equipe escolar e eu, portanto toda ação realizada em ambiente escolar foi com extremo respeito e satisfação perante as partes.

Figura 1- Escola Madre imaculada



Fonte: [escola madre imaculada santarem](#) - Pesquisar Imagens

4.3 Contexto do estudo

Esta pesquisa foi desenvolvida no período em que eu estava no estágio supervisionado II, onde usei as horas de observação e coparticipação para preparar minhas aulas e minha metodologia, e a aplicação desde estudo foi feita nas horas de regência do estágio, sendo sempre supervisionada pela professora de biologia da turma. A turma escolhida para a regência, foram foi a turma de 1º ano do ensino médio, do turno vespertino, pois foi a que mais se enquadrava na questão de horários para a metodologia aplicada e também que coincidia com os horários do meu estágio supervisionado, essa turma continham 30 alunos matriculados no total, e era uma turma com um público com uma heterogeneidade grande visto que a maioria dos alunos migraram de outra escola para lá, e o assunto abordado se tratou dos biomas brasileiros que estava presente no plano de ensino do bimestre.

4.4 Instrumentos de coleta de dados:

Para a pesquisa sobre percepções sobre a avaliação proposta foi utilizada o questionário, como ressalta Parasuraman (1991, p. 10), “um questionário é um conjunto de questões, elaboradas para gerar os dados necessários para se atingir os objetivos de um projeto de pesquisa” essa foi uma escolha de método para o estudo.

4.5 Procedimentos realizados:

Antes mesmo de começar a regência, uma atividade foi disponibilizada para a turma, utilizarem como material de apoio nas aulas, como por exemplo para fazer alguma pergunta, tirar dúvidas, compartilhar descobertas, essa atividade foi passada através de uma plataforma já utilizada pela professora com os alunos, ela é chamada de Seneca, uma plataforma digital, totalmente gratuita para alunos e professores, na qual disponibiliza diversas atividades de apoio estudantil, com temas diversos, em todas as áreas da educação, essa plataforma serviu como revisão e reforço do conteúdo que estava sendo ministrado em sala. A Plataforma Seneca é uma ferramenta online gratuita, com milhares de atividades desenvolvidas para melhorar a aprendizagem dos alunos e facilitar seu acompanhamento pedagógico pelos professores. Criada em 2018, em colaboração com a Universidade de Oxford, a Seneca usa metodologias ativas, neurociências e inteligência artificial para beneficiar mais de 5 milhões de professores e estudantes do ensino fundamental e médio.

A aula expositiva foi criada pelo aplicativo canva, que é uma plataforma de design gráfico intuitiva e acessível, ideal para criar apresentações, posts para redes sociais, convites, currículos, materiais educativos e muito mais. Disponível para web e dispositivos móveis, ele

oferece uma ampla variedade de modelos prontos, imagens, ícones e ferramentas de edição fáceis de usar, permitindo que qualquer pessoa, mesmo sem experiência em design, crie conteúdos visuais de alta qualidade. Além disso, o canva possui recursos colaborativos, permitindo que equipes trabalhem juntas em projetos em tempo real. E todo conteúdo ministrado também foi feito com referências da internet.

Figura 2- Slides com o tema abordado.



Fonte- a autora (2025)

- Aplicação da Avaliação gamificada sobre o assunto – antes da aplicação da avaliação foi explicado via slides sobre as regras do jogo em forma de perguntas e respostas, a saber:

Figura 3- As regras do Jogos



Fonte- a autora (2025)

Objetivo do jogo: Avaliar cada aluno individualmente e seu trabalho em equipe, no âmbito de conhecimento do assunto abordado em sala de aula

A Metodologia do jogo: o jogo tinha uma somatória total de 20 pontos, e a equipe vencedora, aquela que tivesse o melhor desempenho, ainda obteria 0,5 pontos no final do bimestre. cada aluno que participasse ativamente no quesito interação com colegas e com a professora e a presença em sala, já teria seus 10 pontos obtidos, os outros 10 pontos restantes eram divididos da seguinte forma: se o aluno respondesse a pergunta destinada a ele individualmente ele obteria os 10 pontos completos, porém se passasse para a equipe responder em conjunto essa pontuação diminuiria para 0,5 pontos, e caso a equipe não conseguisse responder a pergunta poderia repassá-la à equipe adversária que poderia receber os 0,5 para a somatória de equipe vencedora, mas caso a equipe optasse por responder errado acarretaria não acarretaria na perda de pontos.

O primeiro passo da dinâmica foi a divisão das equipes que foi feita pelos próprios alunos, com as equipes formadas a rodada de perguntas começou, cada alunos individualmente escolhia um número do quadro que equivalia a uma pergunta do slide, a dinâmica de seleção era 1 equipe por vez, tendo oportunidade de responder tanto individualmente quanto em grupo.

Depois da escolha do aluno, a pergunta era lida em voz alta e exposta no quadro, e o aluno tinha a escolha de respondê-la sozinho e conseguir uma pontuação máxima ou passá-la para a equipe responder em conjunto.

- Aplicação do questionário para avaliar a percepção dos alunos sobre a metodologia de avaliação de aprendizagem utilizada. Participaram da pesquisa 30 alunos no total, todos também o primeiro ano do ensino médio, sala 104 da escola de pesquisa. Todos tiveram um tempo equivalente ao de 15 minutos para respondê-lo, e logo após todos os questionários sido recolhidos por mim, foram analisados para obtenção de dados, e categorizados em tabelas e gráficos que permitem visualizar com maior clareza os resultados encontrados.

Os resultados foram apresentados em gráficos e tabela com os valores percentuais representando o quantitativo dos números de respostas dos alunos para cada pergunta presente no questionário.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 Quanto ao planejamento e execução das atividades.

Após a elaboração do plano de aula, os biomas brasileiros sendo eles: Amazônia, caatinga, cerrado, pampa, pantanal e mata atlântica, e entre os seis citados, o que foi abordado com maior precisão foi o bioma amazônico, pois a pedido da professora, ele seria o bioma mais importante para os alunos por ser o bioma que moramos. Este plano foi revisado pela

supervisora e aprovado para começar a regência, para a aula continham os assuntos ministrados através de apresentações em data show e as atividades finais com os critérios de avaliação. Todo o conteúdo foi ministrado em três semanas, dividido nas segundas e sextas feiras, e na quarta semana a avaliação ativa foram feitas.

O assunto ministrado por aula expositiva dialogada pois as aulas em todo momento traziam curiosidades sobre os biomas, pois queria criar uma contextualização através de vídeos curtos, perguntas do cotidiano que eles não conseguiam responder, flora e fauna desconhecida por eles dentro de cada bioma, etc., e com isso eles ficaram mais à vontade de interagir com perguntas e contribuições, e as aulas foram bastante exitosas pois eles sempre tinham dúvidas e comentários de ações vividas por eles para compartilhar em sala.

Com todo o conteúdo já regido, na turma 104 fez uma avaliação com metodologia de gameificação, no qual era um jogo de perguntas e respostas totalmente abertas, no modelo de passa ou repassa, que é bem detalhado e explicado no plano de aula, os alunos dessa turma já haviam sido informados sobre como aconteceria a logística da atividade, a princípio eles chegaram na sala de aula, com uma prévia do conteúdo que haviam estudado em mente, logo após a turma foi dividida por eles mesmos em três grandes grupos que se ajudariam ao decorrer da avaliação, logo depois foi lembrado as regras do jogo que se encontra no plano de aula, e foi dado início ao jogo, toda turma participou com pouco ou muito interesse, as perguntas apareciam no telão de forma bem interativa e descontraída, para deixá-los confortáveis e confiantes na hora de responderem, a metodologia de avaliação para obtenção da nota do bimestre desse jogo foi tanto individualmente quanto em grupo, pois eram alternativas que eles tinham em liberdade de escolherem. A aplicação do jogo foi um sucesso e conseguimos finalizar com êxito as duas avaliações, nas turmas que estavam participando da pesquisa.

No mesmo dia ao finalizar a avaliação, foi aplicado um questionário com questões de múltiplas escolhas e também uma questão aberta para opiniões críticas sobre os métodos de ensino, o questionário da metodologia tradicional continham seis perguntas ao total e o da metodologia ativa continha oito perguntas no total, a princípio eles já sabiam que estavam participando de uma pesquisa minha e que no final iriam responder um pequeno questionário e com isso obteríamos os dados precisos para a finalização da mesma. Com isso cada aluno recebeu um em seu respectivo assento, ele não precisava se identificar na folha para confidencia das opiniões, e me entregar em um tempo estimado para todos. Todo o trabalho ocorreu da melhor maneira possível, pois tanto o professor responsável pela turma, quanto os alunos foram bastante compreensivos e solícitos desde o início do processo.

Como já dito o questionário continha questões de múltipla escolha e uma aberta. Como explica Grecca (2002), “os métodos qualitativo e quantitativo estão intimamente imbricados,

onde cada um permite mapear aspectos diferentes e complementares da realidade educativa e que parece muito difícil que a complexidade da pesquisa educacional possa ser captada por um único paradigma”, isso é a resposta de ter questões de amplo aspecto no questionário, como os dois se completam acabam dando uma percepção melhor do que cada um achou verdadeiramente sobre o método.

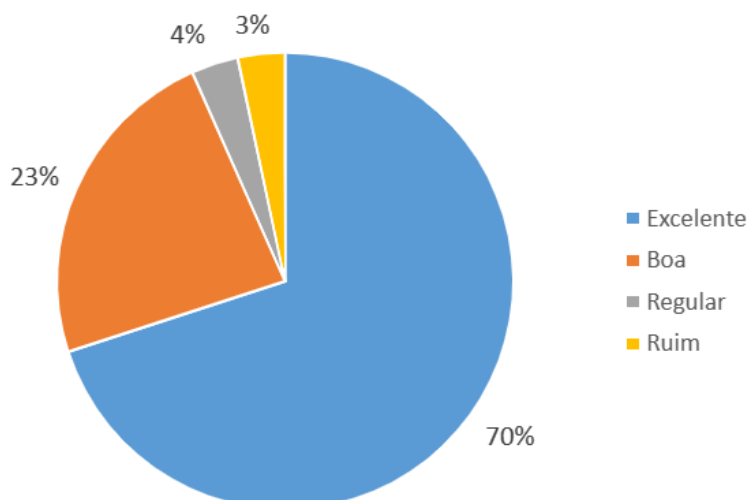
O objetivo da pesquisa foi coletar o máximo de opiniões dos alunos, podendo ser elas positivas ou negativas sobre o que eles achavam de serem avaliados através de metodologias ativas ou tradicionais. Com isso o método de ensino e o conteúdo abordado nas aulas foi precisamente o mesmo, as aulas foram ministradas através de slides interativos criados por mim, sem nenhuma modificação de conteúdo entre elas, portanto o único método que está sendo avaliado e comparado nesta pesquisa é o de aplicação de avaliação para obtenção de notas bimestrais, na qual a todo momento foi supervisionado diretamente pela professora de biologia. Os questionários foram elaborados sobre a metodologia de avaliação ativa no qual foi respondido por 30 alunos no total, todos também o primeiro ano do ensino médio, sala 104 da escola de pesquisa.

As questões pretenderam saber como os alunos perceberam com o método de avaliação, as opiniões sobre o aprendizado que tiveram e se estavam capacitados para aquele ensino ou se mudariam esse método. Todos tiveram um tempo equivalente ao de 15 minutos para respondê-lo, e logo após todos os questionários sido recolhidos por mim, foram analisados para obtenção de dados, e categorizados em tabelas e gráficos que permitem visualizar com maior clareza os resultados encontrados. Os resultados serão apresentados a seguir.

5.2 Percepção dos alunos quanto a avaliação utilizando jogo

Este tópico apresentará as perguntas e respostas do questionário sobre a metodologia ativa de avaliação respondido pelos alunos da turma 104, todas as respostas serão apresentadas em forma de gráfico, com percentual de cada alternativa selecionada pelos alunos. Todos os percentuais dos gráficos, estão calculados referente a quantidade de 30 alunos que estavam presentes em sala.

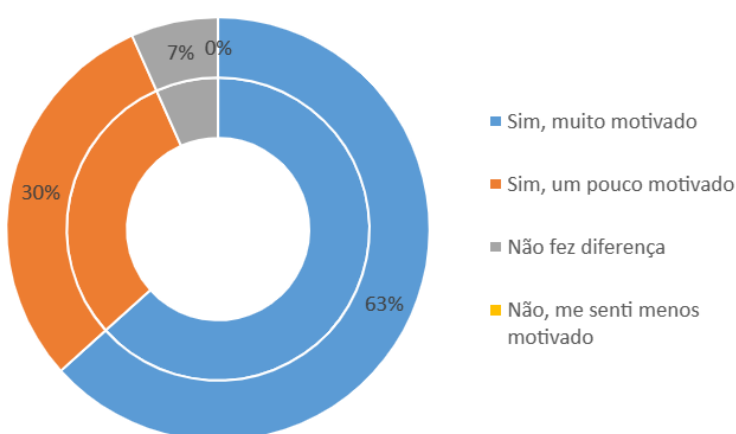
Gráfico 01- Respostas da pergunta: O que você achou da avaliação usando gamificação?



Fonte: a autora (2025)

Considera-se que grande parte dos alunos, gostaram do método utilizado na avaliação, onde 70% consideraram excelente o método de avaliação, 23%, considerou boa a avaliação, enquanto 4% dos alunos acharam regular e 3% acharam ruim. Sobre esse percentual que aponta ruim, consta expor que alguns alunos não interagiram com a atividade pois eram mais tímidos ou não mostraram interesse na avaliação.

Gráfico 02: Respostas a pergunta: você se sentiu mais motivado para participar da atividade por causa da gamificação?

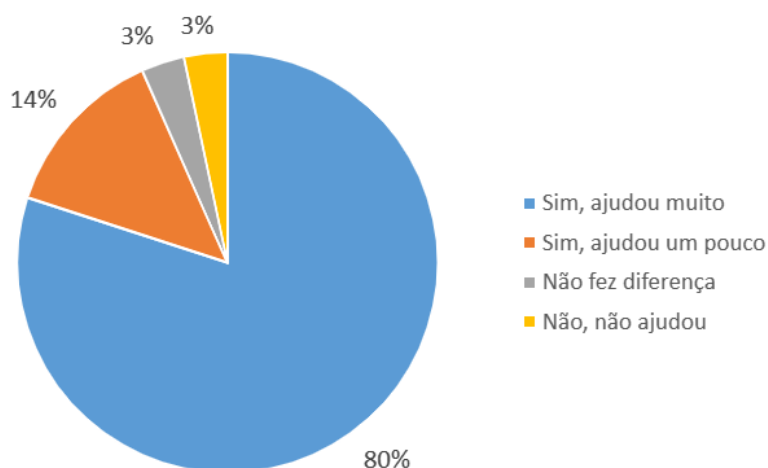


Fonte: a autora (2025)

Quanto pergunta sobre motivação, a maioria da turma, 63%, declarou sentir se bastante motivado e 30% responderam que sentiram -se um pouco motivado e 7%, falou não haver

notado diferença em sua motivação. De fato, segundo Freire (2003, p 47), o professor ao entrar no ambiente de sala de aula e propor atividade visando partilhar o conhecimento e promover a apreensão do conteúdo deve estar ciente que existem alunos com características diferentes, uns mais curiosos, outro já com um senso crítico em formação, outros inquietos outros um pouco mais tímidos, que preferem trabalhar as atividades de forma mais solitária com menos interação social ou que tem suas inibições.

Gráfico 03- Respostas a pergunta: você acha que o formato do jogo, ajudou a entender melhor o conteúdo?

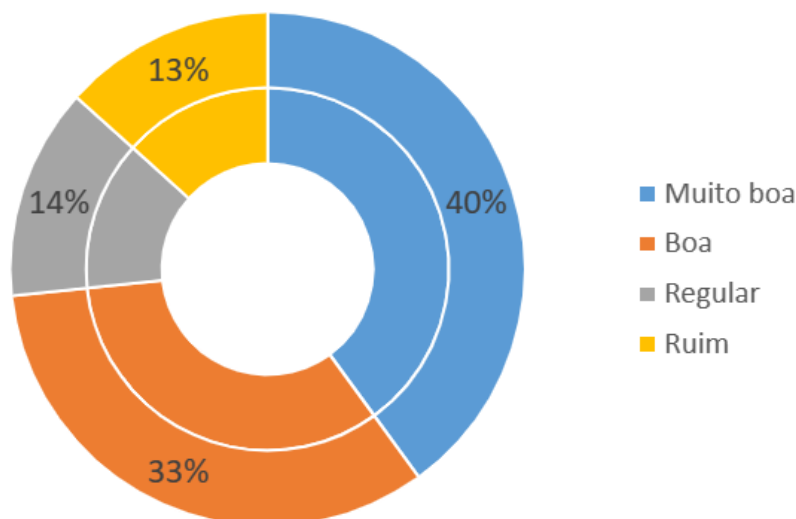


Fonte: a autora (2025)

A metodologia de avaliação gamificada, segundo as respostas de 80% da turma, ajudou a entender melhor o conteúdo que foi abordado em sala, enquanto 14% responderam que ajudou um pouco, apenas, porém também 3% dos 30 alunos não acharam que o jogo os ajudou a entender melhor o assunto ou não fez diferença (3%). Essa constatação está de acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), onde a sua utilização de jogos são uma das Orientações Curriculares para o Ensino Médio pois, reconhecem que:

os jogos e brincadeiras são elementos muito valiosos no processo de apropriação do conhecimento. Permitem o desenvolvimento de competências no âmbito da comunicação, das relações interpessoais, da liderança e do trabalho em equipe, utilizando a relação entre cooperação e competição em um contexto formativo (BRASIL, 2006, p. 28).

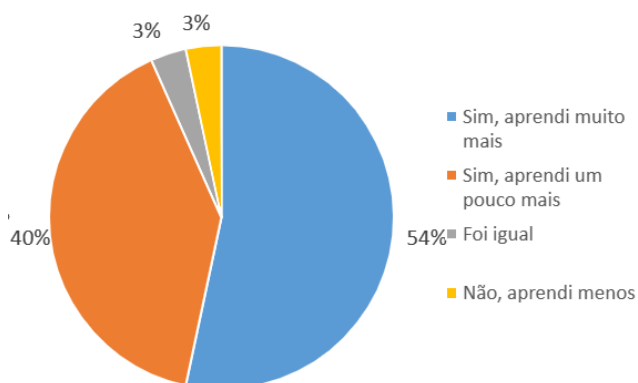
Gráfico 04 – Respostas da pergunta: Como você avalia a interação com os seus colegas durante a atividade?



Fonte: a autora (2025)

Quanto a interação, em sala, foi de forma equilibrada, um total de 40% dos alunos, acharam muito boa a interação entre eles, já 33% opinaram ser considerada boa e os que acharam regular, somaram 14% e ruim 13% o quesito interação. Porém vimos que a maioria achou boa ou muito boa com 73% somados. Apesar de ser previsto em leis e por diversos autores a relevância da utilização de jogos em sala de aula, Canto *et al* (2009), ressalta que a utilização de jogos como atividade didática, é rara sua aplicação nas salas de aula, e muitas vezes não é benquisto, quando se aplica.

Gráfico 05- Respostas a pergunta: você acredita que aprendeu mais com essa metodologia em comparação aos métodos tradicionais?



Fonte: a autora (2025)

A maioria dos alunos, 54% citaram que a metodologia os ajudou a aprender muito mais e 40% acreditam que esse método de avaliação, contribuiu um pouco para a aprendizagem deles sobre o assunto. O mesmo percentual, de 3% dos alunos acham que ou o método não fez diferença ou eles aprenderam menos com o método. Esses achados corroboram com a pesquisa de Bezerra *et al* (2015) que após pesquisa de caráter quali quantitativo, analisando as respostas dos discentes, após a apresentação de um jogo didático, tiveram resultado positivo pois enfatizando que todos os alunos participantes afirmaram que a ferramenta didática proporcionou um melhor entendimento acerca das questões ambientais.

A quarta questão do questionário, é uma questão de respostas abertas, a pergunta é: “O que você mais gostou na atividade gamificada?”, será abaixo irei listar em forma de tabela (TABELA 1) as respostas dos alunos, tanto as específicas quanto as iguais todas com o percentual correspondendo ao número respostas iguais ou distintas.

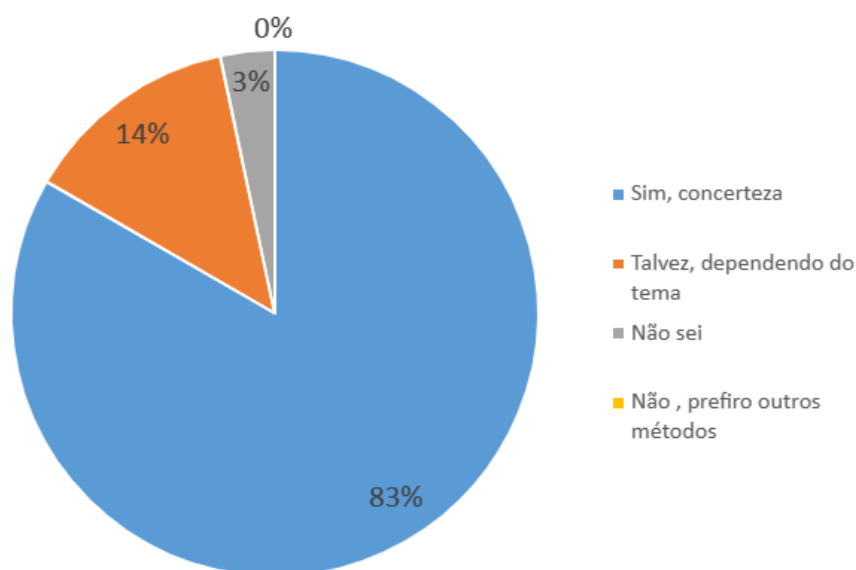
Tabela 1- Respostas da pergunta aberta: O que você mais gostou na atividade gamificada? n=29 (um aluno não respondeu essa pergunta)

Nº respostas	Teor da resposta	percentual
5	Gostei das perguntas	17,2%
5	Gostei da interação	17,2%
4	Gostei do trabalho em equipe	13,8%
3	Gostei de tudo	10,3%
2	Acho que aprendi mais	6,9%
2	Gostei do jeito de ensinar	6,9%
2	Gostei do conteúdo	6,9%
2	Gostei das explicações das respostas	6,9%
1	Achei a atividade interessante	3,4%
1	Forma de aprender	3,4%
1	Gostei que ajudou a entender melhor o conteúdo	3,4%
1	Gostei da atividade porque foi diferente	3,4%
1	Gostei porque foi legal	3,4%
1	Não sei	3,4%

1	Não gostei de nada	3,4%
1	Achei descontraído	3,4%

De acordo com a tabela 1, vimos que o 17,2%, gostaram da atividade devido as perguntas formuladas ou da interação entre os alunos e professores, já 13,8% dos alunos gostaram da possibilidade de trabalhar em equipe, sendo que 10,3% relataram ter gostado de tudo e com o mesmo percentual (6,9%), alguns alunos disseram ter gostado por ter aprendido mais o conteúdo, ou por ter gostado do jeito de ensinar, ou do conteúdo em si, ou do modo como foram feitas as explicações das respostas. Com o percentual de 3,4%, os alunos que acharam a atividade, ou interessante ou descontraída, ou legal, ou que a atividade mostrou se diferente do que estava acostumado a ver. E finalmente, apenas 3,4% disseram não saber responder à questão, ou de não ter gostado de nada na atividade.

Gráfico 06 – Respostas a pergunta: você gostaria de ter mais atividade avaliativa utilizando gamificação no futuro?

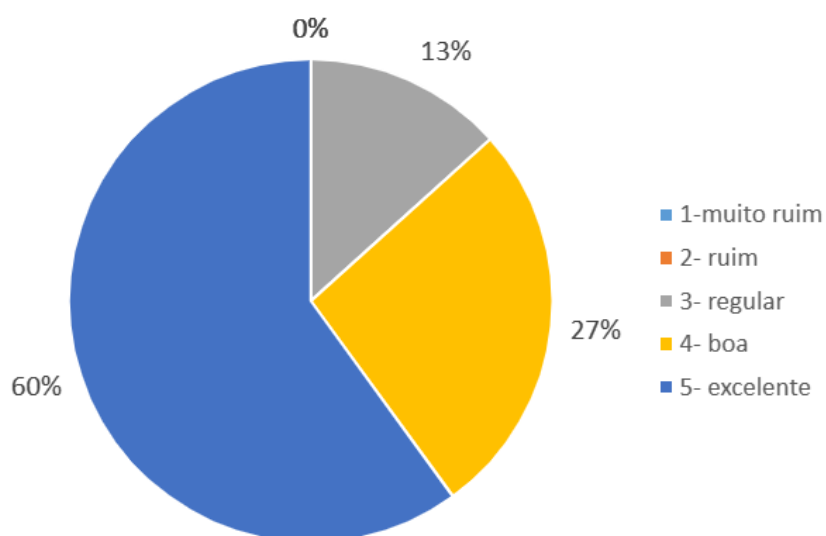


Fonte: a autora (2025)

A maioria (83%) da turma gostaria de participar novamente de uma avaliação gamificada dependendo ou não do tema, esse achado é extremamente significativo para o estudo pois se trata de um número bastante elevado dando boa aceitação a essa metodologia proposta. Embora 14% dos alunos achem que dependendo do tema, possa não querer participar de um jogo didático. E 3% não soube responder. Porém, o professor pode ter autonomia para utilizar várias modalidades didáticas e avaliações no ensino de biologia, e como ressalta Krasilchik

(2004) existem diversas modalidades de metodologias de ensino e avaliação, como aulas práticas e provas práticas, demonstrações e até mesmo a aula expositiva, no entanto, cada modalidade pode usada pelo professor de acordo com a sua relevância para determinados momentos e assuntos.

Gráfico 07 – Respostas sobre a avaliação da experiência com a atividade avaliativa de jogos, em uma escala de 1 à 5 como você avalia sua experiência geral com essa atividade?



Fonte: a autora (2025)

No gráfico acima, conclui-se que 0% dos alunos acharam o método de aplicação ruim ou muito ruim, e a grande parte achou excelente (60%) e boa (27%), quanto aos que acharam regular correspondeu 13% dos alunos. De fato, inclusão de jogos didáticos pode ser enriquecedora para o processo de ensino- aprendizagem (Capello, 2023).

5.3. Reflexão sobre a prática

O presente trabalho procuramos compreender a percepção que os alunos tiveram sobre a avaliação ativa de gamificação, porém utilizando uma aula expositiva dialogada e o auxílio de uma plataforma virtual para apoio aos estudantes, seguida de uma avaliação com metodologia ativa, a saber: jogo de perguntas e respostas, onde após os erros, se disponibilizava a resposta correta de maneira imediata, e após os acertos pontos eram atribuídos aos alunos ou a equipe. Bem como, refletir o quanto a profissão de professor é desafiadora, posto que exige versatilidade e estudo constante para atualização permanente de recursos didáticos, a fim de

proporcionar uma melhor experiência ou oportunidade de aprendizado para os alunos atendidos na escola básica.

Por isso vários autores como Krasilchik (2004), recomendam uma variação de metodologias de ensino e aprendizagem de acordo com o objetivo a ser alcançado no ensino de biologia, a depender do conteúdo a ser abordado.

Essa experiência pode me mostrar que alguns alunos não são alcançados ou não se sentem confortáveis para interagir no jogo proposto, talvez por questões de escolhas pessoais, ou são mais tímidos, ou ainda, podem não estar entrosados na turma. Mas outra possibilidade seja que esses jogos não são frequentemente realizados no ambiente de sala de aula (Canto, 2009)

Embora constatamos que a metodologia de avaliação ativa de forma gamificada foi considerada bem mais eficaz para a aprendizagem e interação dos alunos com o conteúdo, e como a maioria dos resultados acima, a grande parte dos alunos se sentiram motivados com esse método, pois aprenderam e fixaram melhor o conteúdo, tiveram uma interação entre colegas e professores, e por isso gostariam de repetir essa prática com outros assuntos relacionados não só a biologia, mas com outras disciplinas também. Essa afirmação também se confirma no estudo de Santos (2025). Na qual exibe a pergunta “Você acredita que a gamificação utilização de jogos ajudaria a melhorar sua aprendizagem?” 94,3% dos alunos responderam positivamente, ou seja, eles avaliam que a gamificação utilização de jogos auxilia-os na melhoria da aprendizagem.

Os resultados demonstram também, que professores, tem autonomia de sempre estar se contextualizando com seus alunos, perguntá-los sobre novas ideias e métodos que possam ser utilizados em sala de aula, que tenham uma interação melhor entre aluno e professor para que eles possam se sentir mais confortáveis em sala e comecem a expor mais as suas dúvidas e questões do cotidiano. Neste estudo percebemos que a interação dos alunos da metodologia gamificada acabava prendendo mais a atenção deles no que o professor estava falando, e sendo incentivados a participarem ativamente das aulas, sem ter o professor como protagonista em sala, mas sim como um mediador do conhecimento, do que quando aplicamos uma metodologia mais tradicional, os resultados podem ser relativamente bons, contudo os alunos no decorrer das ministrações em sala, ficam mais apreensivos, pois sabem que todo aquele conteúdo estará exposto em uma prova individual para obtenção de suas notas.

Podemos colocar em perspectiva o tamanho da importância em saber o que os alunos pensam sobre os tipos diferentes de avaliações. A metodologia proposta pode apresentar

limitações em sua aplicação no cotidiano, em saber se uma atividade avaliativa contribuiu e o quanto com uma melhor oportunidade de compreensão do conteúdo proposto. Pois isso essa pesquisa foi muito enriquecedora para nós licenciandos, pensarmos nessa possibilidade de investigação que só na acadêmica, temos um tempo melhor para desenvolver essas questões.

Posto que, devido às vezes quando observamos realidades de diferentes escolas públicas, e de seus alunos, qual é a possibilidade de interagirem em plataformas virtuais, também no quesito de que para implementar novas técnicas de ensino, o corpo de educadores precisam de uma boa fonte de pesquisa, acesso a recursos para elaboração de materiais didáticos, o tempo também é uma limitação muito grande pois precisa-se aplicar em sala o material produzido pelo sistema de ensino em um período determinado de tempo que se torna inviável muitas vezes fazer adaptações para novas metodologias.

Porém a ideia dessa pesquisa é justamente trazer algo útil para discutir essa questão, que merece atenção, porque a forma como os alunos se identifica com as atividades pode fazer toda a diferença. Quanto mais conectados e acolhidos eles se sentirem na sala de aula, melhor será o aprendizado. Os resultados, têm um impacto positivo não só para os professores, mas também para as escolas que atendem esses estudantes. Vale dizer que o objetivo aqui não é encerrar o assunto, mas provocar reflexões sobre o processo educacional, incentivando novas perguntas e respostas para quem sonha com uma escola pública de qualidade para todos no Brasil.

A importância da identificação das preferências dos alunos está na sua utilidade direta para o planejamento e estabelecimento de estratégias e diretrizes didático-pedagógicas que possam mudar ou melhorar a percepção dos alunos sobre as condições de ensino, o que certamente levaria a um ganho de aprendizagem e ao aumento de interesse por parte dos mesmos (Camargos, 2006).

Notamos que as atividades mais dinâmicas, como os jogos, que promovem maior interação entre o professor e dos alunos é essencial para o sucesso do processo de ensino. É através dessa interação que ocorre a troca de conhecimentos, o desenvolvimento de habilidades e competências, e a promoção da aprendizagem significativa:

O processo de ensino se caracteriza pela combinação de atividades do professor e dos alunos. Estes, pelo estudo das matérias, sob a direção do professor, vão atingindo progressivamente o desenvolvimento de suas capacidades mentais. A direção eficaz desse processo depende do trabalho sistematizado do professor que, tanto no

planejamento como no desenvolvimento das aulas, conjuga objetivos, conteúdos, métodos e formas organizativas do ensino (Libâneo, 2013, p. 77).

Dessa forma, o aprendizado ativo emerge como um novo paradigma a proporcionar uma educação de qualidade, colaborativa, envolvente e motivadora, capaz de responder à maioria dos desafios existentes nas instituições de ensino, demonstrando que a educação não pode ser considerada mais uma prática simples (Misseyani *et al.*, 2018). Exige, portanto, dedicação e empenho diários para essa contribuição dos professores para essa educação. Porém muitas outras providências têm que ser tomadas como: políticas de valorização docente, capacitações para a implementação de mudanças previstas em lei, apoio técnico e de infraestrutura dos estabelecimentos de ensino por todo país e pesquisas educacionais de avaliação das implementações ou métodos de ensino inovadores a fim de nortear, o trabalho docente, a eficácia das inovações no chão da escola e ainda auxiliar na segurança nessas novas práticas de ensino.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo em si revela três momentos: o primeiro foi sobre como planejar e executar atividades pedagógicas em uma rotina de formação via estágio supervisionado, a segunda, foi sobre conduzir uma pesquisa sobre a percepção de uma avaliação ativa de aprendizagem utilização a gamificação e por fim o terceiro, foi traçar comentários sobre a experiência vivida durante a formação acadêmica em forma de relato.

Como primeira constatação podemos perceber o quanto é desafiador o ambiente da escola básica para o profissional docente, e quanta criatividade, estudo e dedicação são necessários para promover uma educação de qualidade e que seja estimulante e interessante para os alunos e ao mesmo tempo proporcionem uma aprendizagem significativa.

No contexto sobre os usos de metodologias ativas de avaliação, como o uso de um jogo, e a partir de um questionário, trouxemos um recorte sobre a percepção dos alunos diante avaliação ativa com gamificação, visto que os resultados apontaram para um papel bastante significativo na aprendizagem e interação dos alunos que participaram da pesquisa, tornando-a uma experiência lúdica combinada com outras estratégias de ensino como as plataformas virtuais e mesmo com as aulas expositivas dialogadas, uma opção viável. Porém, não podemos descartar a forma tradicional avaliação no seu dia a dia, com perguntas objetivas ou descritivas,

pois com a dinâmica, a estrutura e o tempo escolar, talvez não possam comportar tais inovações e mesmo que o formato do ENEN, ainda prevê avaliações mais sistematizadas.

O estudo aponta que ao utilizar essas metodologias de avaliação deve haver um equilíbrio do professor quando optar por desenvolver quaisquer métodos de ensino, pois existe algumas limitações em alguns casos, e de algum modo alguns alunos se identificam com métodos diferentes de ensino, pois a uma heterogeneidade de perfis estudantis em sala de aula. Dessa forma o professor pode até mesmo estudar o perfil da sala em que ensina e fazer uma combinação de método como um ensino híbrido para abranger todo o público-alvo.

Com isso concluímos que essa pesquisa, representa uma pequena janela para olharmos a rotina escolar de maneira mais detalhada e um estímulo para seguirmos com pesquisas científicas que apontem caminhos de como o ensino nas escolas pode melhorar gradativamente. E avançar também com esses estudos que propõem utilizar as plataformas digitais, com apoio ao ensino para que nós como futuros educadores possamos nos apropriar de mais ferramentas que proporcionando aos educandos um norte de como usar as tecnologias de informação para aumentar o protagonismo deles, e complementar seus conhecimentos adquiridos em sala de aula.

Quanto as reflexões, posso mencionar que existe uma necessidade para novos estudos, abordando não só uma temática dessa metodologia ativa de avaliação do ensino e aprendizagem e/ou associadas a várias outras ferramentas de ensino em vários contextos educacionais. Posto que, os estudos sobre as metodologias ativas ou inovadoras não devem ser apresentados de forma isolada, mas deve haver uma contextualização que apresente em que circunstâncias podem ser mais adequadas. E sempre, colocando em perspectiva a percepção do aluno, para que a compreensão não seja reduzida apenas a mais uma técnica de ensino ou aprendizagem. E finalmente o professor tem um papel importantíssimo na vida de quem está lhe observando, não só partilhando o conhecimento, mais em vários casos de relatos pessoais de estudantes em que o professor é visto, com principal motivador e que inspira os a serem pessoas melhores. Desse modo os educadores de toda rede de ensino devem ter um olhar mais amplo para essa área, pois podemos incentivar o conhecimento e o protagonismo na vida de alguém e talvez possamos fazê-lo de forma mais leve, descontraída e acolhedora.

REFERÊNCIAS

BELL, S. "**Project-Based Learning for the 21st Century: Skills for the Future.**" *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 2010.

BEZERRA, M. A. *et al.* Educação Ambiental e Ecologia por meio do jogo didático Trilhando o Caminho do Equilíbrio Ambiental. In: **ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS**, v. 10., 2015, São Paulo. Anais... São Paulo: Enpec, 2015. p. 1-8.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Ministério da Educação. 2014.

BRASIL, Constituição (1998). **Constituição Da República Federativa Do Brasil**: promulgada em 1988. Brasília-DF, Senado Federal, 1988.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, v. 134, n. 248, 23 dez. 1996. Seção 1, p. 27834-27841.

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

BRASIL. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio: Ciências da Natureza, Matemática e Suas Tecnologias**. Brasília: MEC/SEB, 2006.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais / Secretaria de Educação Fundamental**. – Brasília: MEC/SEF, 1997.126p.

CAMARGOS, M. A.; CAMARGOS, M. C. S.; MACHADO, C. J. **Análise das preferências de ensino de alunos de um curso superior de administração de minas gerais**. *Revista de Gestão USP*. São Paulo. v. 13, n. 2, p. 1-14, abril/junho. 2006. Disponível em: Vol. 2(2020) www.journals.usp.br/rege/article/viewFile/36554/39275. Acesso em: 15 set. 2024.

CANTO, A. R.; ZACARIAS, M. A. **Utilização do jogo Super Trunfo Árvores Brasileiras como instrumento facilitador no ensino dos biomas brasileiros**. *Ciências e Cognição*, v. 14, nº 1, 2009.

CAMPELO, Raissa Hypolito; CUNHA, Elisangela de Souza; VIEIRA, Valéria da Silva; PEREIRA, Ronaldo Figueiró Portella. **Um panorama sobre o uso de jogos didáticos de Biologia**. *Revista Educação Pública*, Rio de Janeiro, v. 23, nº 16, 2 de maio de 2023. Disponível

em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/23/16/um-panorama-sobre-o-uso-de-jogos-didaticos-de-biologia> acesso em fev de 2025.

CELETI, F. R., **Origem da educação obrigatória: um olhar sobre a prússia**. Revista Saber Acadêmico.V13: 2012.

COSTA, E. A. *et Al.* **Metodologias Ativas no Ensino Superior: conhecimento de produção científica**. Rev. Ed. A Distância. V.10, 2023.

DE CARVALHO, M. F.; SANTOS, E. R. **Ensino de química para ciências agrárias: percepção dos acadêmicos sobre metodologias tradicional e ativa**. REAMEC–Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática, v. 10, n. 2, 2022.

DIESEL, A., BALDEZ, A.L.S. & MARTINS, S.N. **Os princípios da metodologia ativa de ensino: uma abordagem teórica**. Revista Thema. V14 n1 pag. 268-288, 2017.

DEWEY, J. **Experiência e Educação**. Nova Iorque: Macmillan Company, 1938.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia – Saber necessário à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 2003.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

GRECCA, I. M. **Discutindo aspectos metodológicos da pesquisa em ensino de ciências: algumas questões para refletir**. Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências, v. 2, n. 1, 2002.

GOMES, M. S; SILVA, F.C. **Educação atual: ensino inovador e o uso de metodologias ativas no processo ensino aprendizagem**. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Letras) – Fundação Universidade Federal de Rondônia, 2023.

HAKE, R. R. **"Interactive-engagement versus traditional methods: A six-thousand-student survey of mechanics test data for introductory physics courses"**. American Journal of Physics, 1998.

KRASILCHIK, M. **Prática de ensino de Biologia**. São Paulo: Edusp, 2004.

LOVATO, F.L., MICHELOTTI, A. & LORETO, A.L.S. **Metodologias Ativas de Aprendizagem: Uma Breve Revisão**. Acta scientia. V.20 n.2, 2018.

MARCONDES, F. K. *et al.* A puzzle used to teach the cardiac cycle. **Advances in physiology education**, Rockville, v. 39, n. 1, p. 27-31, 2015.

MARIN, M. J. S. *et al.* Aspectos das fortalezas e fragilidades no uso das metodologias ativas de aprendizagem. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Brasília, v. 34, n. 1, p. 13-20, 2010.

MARQUES, H.R, CAMPOS, A.C., ANDRADE, D.M & ZAMBALDE, A.L. Inovações no ensino: uma revisão sistemática das metodologias ativas de ensino-aprendizagem. *Avaliação*. V.26 n.3, 718-741, 2021.

MISSEYANNI, A. *et al.* Active learning stories in higher education: lessons learned and good practices in STEM Education. *In*: MISSEYANNI, A. (ed.). **Active learning strategies in higher education: teaching for leadership, innovation, and creativity**. Bingley: Emerald Publishing,. p. 75-105, 2018

MONTEIRO, Silas Borges. **Coleção Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino: Diversidade e tecnologias digitais**, v.3. Cuiabá: EdUFMT/Editora Sustentável, 2019.

OECD. The Future of Education and Skills 2030. Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. 2020.

PARASURAMAN, A. **Marketing research**. 2. ed. Addison Wesley Publishing Company, 1991.

PIMENTA, S. G. **De professores, pesquisa e didática**. Campinas: Papirus, 2002

SANTOS, M. P. C. P., BAGGIO, D. K; CIUFA, M. A. D.; SILVA, F. **A percepção dos alunos do programa de aprendizagem, referente ao uso das metodologias ativas em sala de aula**. *Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica, [S. l.]*, v. 2, n. 19, p. e9714, 2020. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/9714>. Acesso em: 13 jan. 2025.

SANTOS, C. R. M.; SILVA, P. R. Q.. **A utilização do lúdico para a aprendizagem do conteúdo de genética**. 2011.

SRIVASTAVA, S. K.; TAIT, C. **An activity-based learning approach for key geographical information systems (GIS) concepts**. *Journal of Geography in Higher Education*, Gloucestershire, v. 36, n. 4, p. 527-545, 2012. OEDER, C. *Revista Brasileira de Ensino de Física* **29**, 89 (2007).

SILVA, J.B, SALES, G.L. & CASTRO, J.B. **Gamificação como estratégia de aprendizagem ativa no ensino de Física**, *Revista Brasileira de Ensino de Física*, vol. 41, nº 4, 2019.

SILVA, J. B.; SALES, G. L. **Gamificação aplicada no ensino de Física: um estudo de caso no ensino de óptica geométrica**. *Acta Scientiae*, v.19, n. 5, p.782-798, 2017

SILVA, J.B., ANDRADE, M.H., OLIVEIRA, R.R, SALES G.L. & ALVES, F.R.V. **Tecnologias digitais e metodologias ativas na escola: o contributo do Kahoot para gamificar a sala de aula** *Revista Thema* **15**, 780, 2018.

SILVA, J. B. **O contributo das tecnologias digitais para o ensino híbrido:** o rompimento das fronteiras espaço-temporais historicamente estabelecidas e suas implicações no ensino. *Artefactum*, v. 15, n. 2, 2017. Disponível em: <<http://artefactum.rafrom.com.br/index.php/artefactum/article/view/1531>>. Acesso em: 30 set. 2024.

VIGOTSKY, L. S. **A formação social da mente:** o desenvolvimento social da mente. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

Mizukami, Maria das Graças Nicoletti. *Ensino: As Abordagens do Processo*. São Paulo: EPU, 1986.

Berbel, Neusi Aparecida Navas. "As Metodologias Ativas e a Promoção da Autonomia de Estudantes." *Semina: Ciências Sociais e Humanas*, vol. 32, nº 1, 2011, pp. 25-40.

ANEXO

Anexo 1: Questionário sobre avaliação da gamificação

1. ****O que você achou da avaliação utilizando gamificação?***

- () Excelente - () Boa - () Regular - () Ruim

2. ****Você se sentiu mais motivado a participar da atividade por causa da gamificação?***

- () Sim, muito motivado - () Sim, um pouco motivado - () Não fez diferença
- () Não, me senti menos motivado

3. ****Acha que o formato de jogo ajudou você a entender melhor o conteúdo?***

- () Sim, ajudou muito - () Sim, ajudou um pouco - () Não fez diferença - () Não, não ajudou

4. ****Como você avalia a interação com seus colegas durante a atividade?***

- () Muito boa - () Boa - () Regular - () Ruim

5. ****Você acredita que aprendeu mais através dessa metodologia em comparação com métodos tradicionais?***

- () Sim, aprendi muito mais - () Sim, aprendi um pouco mais - () Foi igual - () Não, aprendi menos

6. ****O que mais gostou na atividade gamificada?***

9. ****Você gostaria de ter mais atividades avaliativas utilizando gamificação no futuro?***

- () Sim, com certeza - () Talvez, dependendo do tema - () Não sei - () Não, prefiro outros métodos

10. ****Em uma escala de 1 a 5, como você avalia sua experiência geral com essa atividade?***

- () 1 - Muito ruim - () 2 - Ruim - () 3 - Regular - () 4 - Boa - () 5 - Excelente