

Caixa passa repassa: jogo didático no ensino de química - relato de experiência a partir do PIBID

Data de submissão: 21/02/2026

Data de publicação: 29/05/2026

Gabriel dos Santos Luz
Instituto Federal Goiano
Ceres, Goiás, Brasil

Marcela Carmen de Melo Burger
Instituto Federal Goiano
Ceres, Goiás, Brasil

Resumo: Jogos didáticos aprimoram as experiências de aprendizagem, pois têm o potencial de envolver e motivar os alunos, tornando o conteúdo educacional mais imersivo e agradável. No contexto do ensino de Química, observa-se que muitos estudantes enfrentam dificuldades em compreender os princípios teóricos, o que gera desinteresse e desmotivação. Diante desse cenário, a questão problema que orientou este relato foi: como tornar o estudo de Química Orgânica deixa-lo mais atrativo e de fácil acesso a compreensão do conteúdo para os estudantes do ensino médio. Como objetivo foi elaborada a Caixa Passa e Repassa, um recurso didático capaz de unir conceitos teóricos à prática, promovendo maior engajamento, participação e aprendizagem significativa. O jogo é composto por uma caixa interativa dotada de botões luminosos, utilizada em dinâmicas pedagógicas baseadas em perguntas e respostas. O presente relato apresenta o jogo elaborado no âmbito de um programa de formação docente, com foco na utilização de estratégias lúdicas para o ensino para o Ensino de Química. A atividade foi aplicada em turmas do 3º ano do Ensino Médio, proporcionando aos estudantes a oportunidade de aplicar os conteúdos previamente estudados em sala de aula de forma prática, contextualizada e colaborativa. Ao mesmo tempo em que favoreceu o desenvolvimento de competências essenciais, como o trabalho em equipe, a comunicação eficaz e a tomada de decisões. A aplicação da dinâmica gerou resultados significativamente positivos, evidenciando o fortalecimento do processo de aprendizagem e a intensificação da interação entre alunos e professores. A interação entre os participantes, aliada à mediação pedagógica, possibilitou a construção coletiva do conhecimento, tornando o processo educativo mais dinâmico e significativo. A análise qualitativa, baseada em relatos não identificados dos estudantes, indicou que a atividade contribuiu de maneira relevante para a facilitação do processo de ensino-aprendizagem e para a fixação dos conteúdos trabalhados, favorecendo uma aprendizagem mais participativa e colaborativa. Os resultados evidenciaram o fortalecimento da aprendizagem e a intensificação da relação entre alunos e professores. Para a formação docente, a experiência ressaltou o valor da ludicidade como estratégia pedagógica, destacando o papel dos jogos como ferramentas eficazes para promover o engajamento dos estudantes e facilitar a compreensão de conteúdos complexos.

Palavras-chave: Caixa passa e repassa. Metodologias ativas. Ensino de Química.

The “passa ou repassa” box: an educational game for teaching chemistry – an experience report from PIBID

Abstract: Educational games enhance learning experiences by engaging and motivating students, making educational content more immersive and enjoyable. In the context of chemistry teaching, many students face difficulties in understanding theoretical principles,

which often leads to disinterest and demotivation. In light of this scenario, the guiding research question of this experience report was how to make the study of Organic Chemistry more attractive and accessible, facilitating high school students' understanding of the content. To address this challenge, the "Passa e Repassa Box" was developed as a didactic resource capable of integrating theoretical concepts with practical application, promoting greater engagement, participation, and meaningful learning. The game consists of an interactive box equipped with illuminated buttons, used in pedagogical activities based on questions and answers. This report presents the development of the game within the context of a teacher training program, with a focus on the use of ludic strategies in Chemistry teaching. The activity was applied in 11th-grade classes, providing students with the opportunity to apply previously studied concepts in a practical, contextualized, and collaborative manner, while fostering essential skills such as teamwork, effective communication, and decision-making. The implementation of the activity yielded significantly positive results, highlighting improvements in the learning process and increased interaction between students and teachers. The interaction among participants, combined with pedagogical mediation, enabled the collective construction of knowledge, making the educational process more dynamic and meaningful. Qualitative analysis, based on anonymous student reports, indicated that the activity contributed substantially to facilitating the teaching-learning process and reinforcing the content studied, promoting a more participatory and collaborative learning experience. The results also demonstrated a strengthening of the learning process and closer student-teacher relationships. From a teacher education perspective, the experience underscored the value of ludic approaches as pedagogical strategies, highlighting the role of educational games as effective tools for promoting student engagement and facilitating the understanding of complex content.

Keywords: Passa ou repassa box. Active methodologies. Chemistry teaching.

1. INTRODUÇÃO

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), fomentado pela Coordenação de Aperfeiçoamento Pessoal de Nível Superior (CAPES), constitui-se como uma política pública educacional estratégica voltada à valorização dos cursos de licenciatura, à elevação da qualidade da formação inicial de professores e ao fortalecimento da articulação entre a educação superior e a educação básica. Instituído no âmbito da Política Nacional de Formação de Professores da Educação Básica, o programa está fundamentado em dispositivos legais que asseguram a indissociabilidade entre teoria e prática na formação docente, em consonância com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB nº 9.394/1996 e com as diretrizes estabelecidas pelo Conselho Nacional de Educação para a formação de professores. De acordo com as normativas da CAPES, seus objetivos centrais incluem incentivar a formação de docentes em nível superior para a educação básica, contribuir para a valorização do magistério e promover a inserção dos licenciandos no cotidiano das escolas públicas desde os primeiros períodos da graduação, a fim de possibilitar uma formação mais contextualizada, crítica e reflexiva. Nesse sentido, o PIBID prevê o desenvolvimento de atividades que articulam o embasamento teórico-metodológico com ações práticas voltadas à docência reflexiva,

assegurando aos futuros professores experiências formativas alinhadas às demandas reais do ambiente escolar (Capes, 2020).

Por meio da aproximação sistematizada entre universidade e escola, os bolsistas do PIBID vivenciam a rotina escolar, participam do planejamento pedagógico, observam aulas, propõem intervenções didáticas e realizam regências sobre os conteúdos trabalhados, sempre em parceria com o professor supervisor e o coordenador de área. Esse processo possibilita a reflexão crítica sobre a prática docente em situações reais de ensino, conforme preconizado pelas diretrizes legais que orientam a formação de professores no país. No âmbito do Programa de iniciação a docência (PIBID), o programa tem oportunizado experiências significativas aos futuros professores de Química e Biologia, contribuindo para a consolidação da identidade docente e para o desenvolvimento de competências pedagógicas essenciais à atuação na educação básica. A inserção dos licenciandos nas escolas parceiras permite a articulação efetiva entre teoria e prática, favorecendo a implementação de metodologias inovadoras e contextualizadas, em consonância com os princípios legais e formativos que norteiam o PIBID.

O PIBID representa um marco na valorização da formação docente, ao qualificar futuros professores e fortalecer as escolas públicas como espaços formativos. Segundo Vieira (2023), o programa promove a aproximação entre universidade e escola e fomenta práticas pedagógicas qualificadas. Sua proposta vai além da simples inserção do licenciando no contexto escolar: trata-se de uma vivência sistematizada que estimula a reflexão crítica, o reconhecimento das demandas reais da escola e o desenvolvimento de posturas investigativas diante dos desafios do ensino. O trabalho articulado entre supervisores, coordenadores e bolsistas promove um ambiente de aprendizagem mútua e colaborativa, beneficiando tanto os estudantes de licenciatura quanto os docentes supervisores, que compartilham conhecimentos e experiências, tornando o aprendizado mais significativo. Além disso, o PIBID apoia o futuro educador na construção de uma identidade profissional mais consolidada, incentivando autonomia, responsabilidade e compromisso com uma educação pública de qualidade. Essa experiência contribui para a compreensão dos desafios da profissão e evidencia o trabalho docente como atividade que exige pesquisa, estudos, reflexões e constantes aprimoramentos. Conforme Oliveira (2017), o PIBID favorece uma formação que une teoria e prática, fortalecendo a atuação do professor enquanto pesquisador e agente de impacto social.

No ensino de Ciências, o PIBID desempenha papel relevante ao aproximar os estudantes da prática investigativa e experimental, favorecendo o desenvolvimento de habilidades como observação, análise crítica e compreensão dos fenômenos naturais. De acordo com Penco (2023), os licenciandos são incentivados a realizar práticas que estimula a curiosidade e a compreensão dos princípios científicos. Essa vivência auxilia na percepção de que a ciência não se limita a conteúdos teóricos, mas constitui um processo dinâmico e em constante construção, em que ensinar envolve investigar, refletir e transformar ideias. Nesse sentido, Bezerra e Ferreira (2019) destacam que a experiência contribui para que o professor compreenda a

importância de refletir sobre o próprio trabalho, tornando-se mais consciente de seu papel como educador. O incentivo à elaboração de atividades práticas, projetos e experimentos colabora para a estimulação da curiosidade científica dos alunos da educação básica, tornando o ensino mais atrativo e contextualizado.

No ensino de Química, observa-se que muitos estudantes apresentam dificuldades na compreensão dos conceitos teóricos, o que pode resultar em desinteresse e desmotivação. Nesse cenário, o uso de metodologias ativas e materiais didáticos diversificados mostra-se uma estratégia eficaz para qualificar o processo de aprendizagem e ampliar a participação dos estudantes. Moran (2017) aponta que práticas pedagógicas dinâmicas e centradas no estudante tendem a promover maior engajamento, estimulando a participação e a construção do conhecimento. Complementarmente, Almeida (2015) ressalta que os materiais didáticos atuam como mediadores entre o saber científico e o aluno, contribuindo para tornar os conteúdos mais claros, concretos e acessíveis.

O emprego de estratégias lúdicas no contexto educacional tem sido amplamente discutido como uma abordagem pedagógica capaz de ressignificar o processo de ensino e aprendizagem. Conforme aponta Soares (2017), o lúdico, quando compreendido para além do caráter recreativo, configura-se como um recurso didático intencional, orientado por objetivos pedagógicos claros e voltado à promoção da aprendizagem ativa. Nessa perspectiva, as atividades lúdicas contribuem para a construção do conhecimento ao favorecer a participação, a interação e o protagonismo dos estudantes em sala de aula.

Ao serem planejadas de forma sistematizada, as práticas lúdicas possibilitam a criação de ambientes de aprendizagem mais dinâmicos e inclusivos, nos quais diferentes ritmos e estilos de aprendizagem são contemplados. Esse entendimento converge com as contribuições de Santos (2025) e Megda (2024), ao destacarem que o ensino pautado na ludicidade fortalece o desenvolvimento de competências cognitivas, sociais e emocionais, favorecendo uma formação integral dos alunos e promovendo relações pedagógicas baseadas na cooperação e no respeito mútuo.

Nessa perspectiva, Soares (2017) o lúdico deve ser entendido como recurso pedagógico estruturado e orientado por objetivos claros, indo além do caráter recreativo. Quando se faz o planejamento de maneira intencional e mediado pelo professor, resulta em estratégia capaz de gerar conhecimento ativo e apreciável. Segundo o autor, a ludicidade ganha sentido formativo quando está ligada à mediação do professor, às regras que orientam a atividade e aos desafios cognitivos que ela propõe. Dessa forma, o jogo e as práticas lúdicas deixam de ser apenas momentos de descontração e passam a se configurar como recursos pedagógicos que estimulam a aprendizagem ativa e a reflexão sobre os conteúdos trabalhados. Quando planejadas de maneira intencional, essas atividades tornam-se instrumentos capazes de favorecer a construção do conhecimento e de aproximar os estudantes de uma experiência educativa mais significativa.

No ensino de Ciências, e particularmente no ensino de Química, o lúdico assume papel relevante ao contribuir para a compreensão de conceitos abstratos, aproximando o conhecimento

científico da realidade dos estudantes. Conforme discutido por Soares (2017), a utilização de atividades lúdicas possibilita a contextualização dos conteúdos e estimula o pensamento crítico, ao mesmo tempo em que torna o processo de aprendizagem mais significativo. Nesse sentido, o uso de estratégias lúdicas no ensino de Química favorece a articulação entre teoria e prática, ampliando a compreensão dos fenômenos estudados (Arnaud, 2024).

Entre os recursos didáticos, destacam-se os jogos e dinâmicas, que unem prazer e aprendizagem, favorecendo a interação e o raciocínio dos estudantes. Kishimoto (2011) afirma que atividades lúdicas bem estruturadas possibilitam uma aprendizagem ativa, colaborativa, promovendo o trabalho coletivo e transformando o ambiente escolar em espaço dinâmico de troca, cooperação e descoberta. Essa perspectiva dialoga com as ideias de Vygotsky (1998), que enfatiza o papel das interações sociais no processo de desenvolvimento cognitivo, demonstrando que a aprendizagem é potencializada quando os alunos compartilham experiências e constroem conhecimento em conjunto.

Considerando esses fundamentos, o presente relato apresenta e analisa a aplicação da dinâmica Caixa Passa e Repassa, desenvolvida com as turmas do 3º ano dos cursos Técnicos em Meio ambiente e Informática para Internet “A” e “B”. A questão que orientou o relato foi: Como tornar o estudo da Química Orgânica mais atrativo e acessível para os alunos do ensino médio, beneficiando a aprendizagem significativa. Como objetivo o desenvolvimento e aplicação do jogo didático lúdico capaz de integrar conceitos teóricos à prática, estimular a participação ativa dos estudantes e enriquecer o processo de ensino e aprendizagem no âmbito do PIBID.

2. DESENVOLVIMENTO

Como proposta de ensino, o jogo foi desenvolvido no âmbito de um programa de formação inicial docente e aplicado no IF Goiano, campus Ceres, em sala climatizada, equipada com quadro branco, carteiras em formato tradicional e recursos audiovisuais. O público-alvo foi composto por estudantes do 3º ano dos cursos Técnicos em Informática para Internet (turmas A e B, com 25 estudantes cada) e da turma de Meio Ambiente (20 alunos). A atividade teve como finalidade facilitar a fixação dos conteúdos abordados nas aulas teóricas de Química Orgânica, sendo realizada em dois momentos: no primeiro semestre, com foco em hidrocarbonetos, e no segundo semestre, após o período de férias, com funções oxigenadas.

A dinâmica Caixa Passa e Repassa foi aplicada duas vezes em cada turma, utilizando um conjunto de 30 questões relacionadas aos conteúdos trabalhados ao longo dos semestres, com ênfase em funções orgânicas. As cartas foram elaboradas no Canva, e as perguntas, juntamente com as estruturas químicas, foram selecionadas a partir de vestibulares e exercícios discutidos em sala. O material foi organizado em dois modelos visuais distintos: um voltado para hidrocarbonetos e outro para funções oxigenadas (Figura 1).



Figura 1 – Cartas usadas na dinâmica.

Fonte: LUZ (2025).

A turma foi organizada em cinco grupos, compostos por quatro a cinco estudantes cada. Em cada rodada, dois participantes posicionaram-se frente a frente, com as mãos erguidas para acionar a sirene de resposta (Figura 2). Após o lançamento da questão, o aluno que pressionava o dispositivo primeiro tinha o direito de responder; em caso de erro, a oportunidade era transferida ao colega oposto.

A dinâmica teve como finalidade não apenas reforçar os conteúdos trabalhados, mas também estimular a cooperação entre os grupos, favorecendo a troca de conhecimentos e o fortalecimento do aprendizado coletivo em um ambiente lúdico, interativo e motivador.

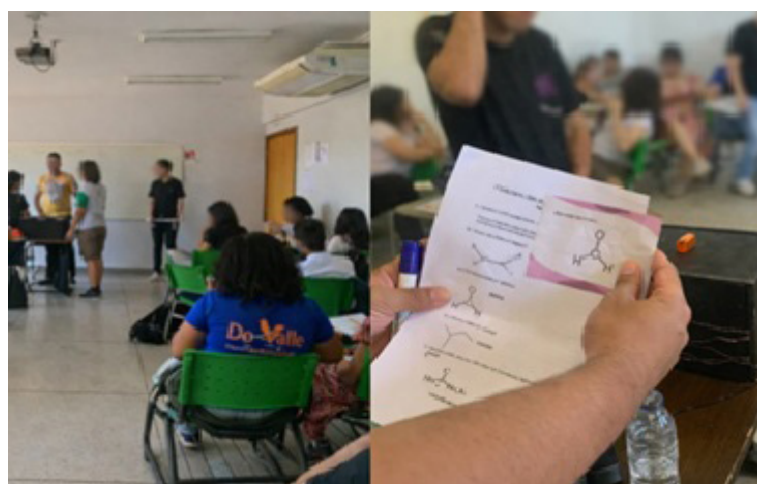


Figura 2 – Aplicação da dinâmica na turma de 3ª série B do curso Técnico em Informática para Internet.

Fonte: LUZ (2025).

Para a elaboração do material didático, foi utilizada uma caixa de madeira MDF equipada com componentes elétricos e eletrônicos automotivos, fios, botões *Start* e *Power*, fonte bivolt, *LEDs*, vidros de farol, fusíveis, interruptores, fita isolante e sirene automotiva. Ambos escolhidos por critérios de baixo custo, durabilidade e fácil acesso. Na parte externa, instalaram-se *LEDs* e botões, enquanto internamente os fios foram soldados à fonte e aos interruptores, permitindo o acionamento independente dos *LEDs*. A sirene foi conectada para funcionar junto aos *LEDs*, reforçando o caráter lúdico e competitivo da atividade, e os botões *Start* foram configurados com fusíveis para garantir segurança e funcionamento adequado. Após os testes, toda a

fiação foi isolada conforme padrões automotivos, prevenindo curtos-circuitos e assegurando a integridade do equipamento. Por fim, a caixa recebeu ornamentação com adesivos, tornando o recurso mais atrativo para uso em sala de aula.

Em relação aos custos, a confecção da caixa apresentou investimento financeiro reduzido, uma vez que os materiais utilizados possuem baixo valor comercial. O custo total estimado para a elaboração do equipamento foi de aproximadamente R\$ 160,00, evidenciando a viabilidade econômica da proposta e favorecendo sua possível replicação por professores da educação básica, inclusive em contextos com recursos financeiros limitados.

Após a conclusão da montagem elétrica, todos os componentes foram devidamente isolados para garantir segurança e funcionamento adequado. Finalizada essa etapa, a caixa recebeu ornamentação com adesivos, tornando o recurso mais atrativo para o uso em sala de aula (Figura 3).

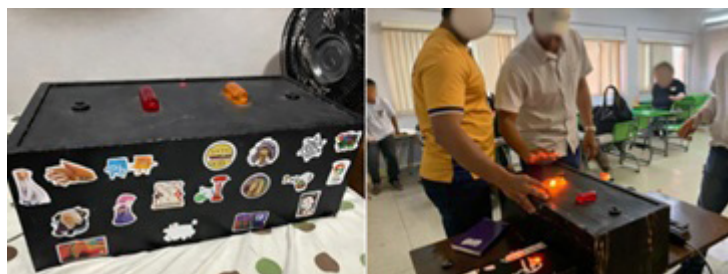


Figura 3 – Passa e repassa.

Fonte: LUZ (2025).

3. RESULTADOS

Ao término da dinâmica, realizou-se uma coleta qualitativa das percepções dos estudantes por meio de um instrumento escrito disponibilizado de forma anônima. Os participantes foram convidados a registrar livremente suas impressões sobre a atividade, avaliando aspectos como relevância, clareza e contribuição para a compreensão dos conteúdos. As respostas indicaram ampla aceitação da proposta, reconhecida como experiência significativa e facilitadora no aprendizado de Química Orgânica.

Os relatos evidenciaram que o caráter lúdico da prática tornou o conteúdo mais acessível e estimulante, favorecendo o engajamento e a participação coletiva. Alguns trechos ilustram essa percepção:

- **Aluno 1:** “A dinâmica despertou interesse nas questões de Química, me deixando mais preparada.”
- **Aluno 2:** “Foi muito bom. A competitividade que a atividade provoca estimula a entender mais o conteúdo.”
- **Aluno 3:** “Agrega e diversifica as aulas.”
- **Aluno 4:** “Contribui para uma melhor compreensão do conteúdo.”

- **Aluno 5:** “Eu, assim como os outros colegas, tenho dificuldade em aprender e decorar o conteúdo. Com o jogo é bem melhor, porque ajuda a lembrar e fortalece o trabalho em grupo e a interação da turma.”

Os registros demonstraram que a proposta não apenas reforçou conceitos, mas também ampliou a motivação, a participação e a confiança dos estudantes no estudo da disciplina. Essa participação foi voluntária e ocorreu ao final das aulas, em cada turma foram coletadas entre seis e oito respostas.

No geral, foi relatado por todas as turmas que o jogo foi fundamental e fortaleceu o trabalho coletivo entre os colegas. Observou também, a admiração dos alunos com o material, com a estrutura da caixa e seus os componentes, a precisão da sirene e o acionamento das luzes, após apertar os botões, levantando questionamentos de como foi feito o processo de construção, sendo um momento de interação adicionalmente válido e de conhecimento extra.

Durante as aplicações dessa prática, foi possível observar a interação dos alunos situados no fundo da sala, que são poucos participativos nas aulas, demonstrando o alcance de sucesso do material pedagógico produzido. Outro fato também interessante, é que alguns dos alunos mais participativos em aulas teóricas, apresentaram menor participação na dinâmica do jogo, relatando dificuldade em trabalhar sob pressão. Esse resultado pode ser interpretado à luz dos diferentes estilos de estudos descritos por Kolb (1984), que aponta que estudantes com perfil mais reflexivo tendem a se sentir menos confortáveis em dinâmicas competitivas e de resposta rápida. Além disso, Damiani (2008) destaca que práticas colaborativas favorecem a participação de alunos que não se adaptam bem a ambientes de disputa, o que explica a menor atuação desses estudantes no jogo.

Neste contexto, podemos dizer que o jogo como atividade lúdica torna o aprendizado mais prazeroso e atrativo, proporcionando ao educando interações em várias dimensões, além de induzir o estudante ao raciocínio, a reflexão e constantemente a construção do seu conhecimento sobre o assunto trabalhado.

Os resultados da dinâmica revelaram que os jogos educativos possuem potencial para mobilizar os estudantes, despertando interesse, espírito de desafio e concentração. Esse envolvimento favoreceu a compreensão dos conteúdos e criou condições para uma aprendizagem mais profunda e contextualizada, em consonância com a perspectiva da aprendizagem significativa proposta por Ausubel (2003), na qual o aluno aprende melhor quando estabelece relações entre conhecimentos prévios e novos conteúdos.

Ao incorporar elementos lúdicos ao processo pedagógico, reforça-se o que Vygotsky (1998) destaca sobre o papel das brincadeiras e atividades mediadas: elas ampliam o desenvolvimento intelectual, estimulam habilidades cognitivas e sociais e favorecem a construção ativa do conhecimento. Dessa forma, o uso de jogos em sala de aula não apenas diversifica a prática docente, mas também promove condições mais favoráveis para que os estudantes atribuam sentido ao conteúdo e avancem em sua aprendizagem.

Entre os aspectos mais destacados pelos estudantes esteve o engajamento coletivo. A formação dos grupos favoreceu o trabalho em equipe e estimulou a participação ativa, criando um ambiente de cooperação que fortaleceu o aprendizado, em consonância com Damiani (2008), ao destacar os benefícios das práticas colaborativas no ambiente escolar. A atividade também permitiu a aplicação prática e contextualizada dos conceitos estudados, incentivando a reflexão sobre os desafios propostos e promovendo uma aprendizagem mais sólida. Além disso, a interação durante o jogo favoreceu a colaboração e o desenvolvimento de habilidades sociais essenciais para o aprendizado coletivo.

Por outro lado, algumas dificuldades de compreensão estiveram relacionadas ao nível de preparo prévio dos alunos em relação ao conteúdo. Esse aspecto reforça a importância de alinhar atividades lúdicas a estratégias que estimulem o estudo antecipado, garantindo maior aproveitamento pedagógico, como argumenta Almeida (2002) ao afirmar que a aprendizagem significativa depende da autonomia e da preparação do estudante.

No âmbito das experiências dos pibidianos, a prática evidenciou a relevância da mediação pedagógica e da articulação entre teoria e prática no processo educativo. Conforme Libâneo (2013), a mediação eficaz integra explicação teórica e vivências práticas de modo contextualizado, favorecendo diferentes estilos de aprendizagem. A recepção positiva da metodologia pelos alunos, marcada pelo engajamento e pela colaboração entre os grupos, demonstrou a eficácia da atuação conjunta entre os colegas bolsistas e supervisora na condução da atividade.

Em relação à formação docente, a experiência destacou a importância de transformar conteúdos teóricos em recursos didáticos mais acessíveis e significativos. A elaboração de um material lúdico voltado à Química, como o Caixa Passa e Repassa, reforçou a compreensão de que o ensino demanda criatividade, capacidade de adaptação e sensibilidade às necessidades da turma. Essa percepção dialoga com Santos (2020), ao afirmar que recursos lúdicos potencializam o envolvimento discente e enriquecem o processo de mediação pedagógica.

Os aprendizados pedagógicos também demonstraram que práticas que estimulam o envolvimento ativo dos estudantes favorecem aprendizagens mais duradouras e contextualizadas. Tal perspectiva está alinhada às reflexões de Santos e Pires (2020), que destacam como estratégias participativas contribuem para a construção de conhecimentos de forma significativa.

Em síntese, os resultados confirmam a relevância das bases teóricas apresentadas na introdução. A percepção dos alunos de que o jogo facilitou a compreensão dos conteúdos reforça a aprendizagem significativa discutida por Ausubel (2003). O engajamento coletivo e o trabalho entre grupos dialogam com Vygotsky (1998), enquanto a ludicidade reconhecida pelos estudantes confirma as reflexões de Soares (2017) sobre o papel pedagógico dos jogos. Além disso, a motivação e participação relatadas corroboram Moran (2017), e evidencia o potencial da educação colaborativa que promove grande envolvimento e elevação do conhecimento.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aplicação da dinâmica Caixa Passa e Repassa possibilitou uma análise crítica e consistente dos resultados obtidos. O *feedback* dos alunos, coletado por meio de um instrumento escrito disponibilizado ao final da atividade, evidenciou que a proposta rompeu a rotina tradicional das aulas teóricas, tornando o momento mais dinâmico, interativo e envolvente.

Dessa forma, a experiência reafirma que a formação docente se constrói no diálogo entre teoria e prática, na capacidade de analisar criticamente a própria atuação e na busca constante por estratégias que tornem o ensino mais humanizado, engajador e significativo. O trabalho com a dinâmica ampliou o aprendizado dos estudantes e fortaleceu a identidade profissional dos licenciandos em formação docente.

Vivenciar a aplicação da dinâmica da Caixa Passa e Repassa, dentro do IF Goiano, foi uma experiência marcante, satisfatória e agregadora na trajetória acadêmica e como futuro docente. Sendo aluno do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, mas atuando nos conteúdos de Química, enfrentei desafios semanais exigindo comprometimento, organização e, principalmente, dedicação, para acompanhar e compreender os conteúdos específicos e contribuir com os alunos nesse processo de ensino-aprendizagem mais lúdico. Cada aula assistida tornou-se uma oportunidade de aprendizado duplo: ao mesmo tempo em que eu observava e auxiliava o professor nas atividades didáticas, também revisava e aprendia novamente os conceitos de Química, ampliando meu domínio teórico e metodológico o que agregou muito para a construção do material a ser abordado pelo jogo.

Essa experiência permitiu compreender de forma mais clara o valor da troca de saberes entre estudantes e de como a conexão entre as disciplinas enriquece o aprendizado. Além disso, foi um exercício constante de empatia e adaptação, pois ao sanar as dúvidas dos alunos, precisei buscar novas formas de explicar, formas mais simplificadas, ou adaptadas, para uma segurança maior nas regências, inclusive na aplicação do jogo como material didático.

Participar do PIBID é uma experiência transformadora. Mais do que desenvolver habilidades pedagógicas, pode-se despertar uma sensibilidade didática que ajuda a tornar o ensino mais vivo, dinâmico e conectado com a realidade dos alunos. Aprende-se a mediar o conhecimento científico de forma leve e significativa, reforçando a certeza de que, quando usamos práticas lúdicas e metodologias ativas, o aprendizado ganha outro sentido, tanto para quem aprende quanto para quem ensina. Inclusive, olhando para o passado, pude perceber que se os esses métodos como jogos ou outras dinâmicas que aproximam a teoria da prática, especialmente em disciplinas como Química, tivessem sido incluídas no processo de ensino, meu aprendizado teria sido muito mais efetivo e prazeroso. Essa vivência no PIBID mostrou o quanto o envolvimento dos estudantes pode ser potencializado quando o ensino é pensado com criatividade e propósito.

A análise da experiência com as diferentes turmas evidenciou que cada grupo apresenta trajetórias, ritmos e expectativas distintas. Trabalhar com esse conjunto heterogêneo de estudantes em um mesmo ambiente, buscando integrá-los por meio de uma atividade coletiva, contribuiu de forma expressiva para a minha formação docente, aproximando os licenciandos das demandas reais da prática educativa e exigindo organização, sensibilidade, criatividade e capacidade de mediação, aspectos fundamentais para a atuação profissional.

5. REFERÊNCIAS

ALMEIDA, L. **Facilitar a aprendizagem: ajudar os alunos a aprender e a pensar**. Psicologia Escolar e Educacional, São Paulo, v. 6, n. 2, p. 155–165, 2002. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/pee/a/cGwP8VQynhXsDDdcXCsRK3R/?format=html&lang=pt>>. Acesso em: 12 out. 2025.

ALMEIDA, M. **Material didático: mediação e aprendizagem**. São Paulo: Editora X, 2015.

ARNAUD, A. **Jogos e atividades lúdicas no ensino de Química: a experiência de planejar e implementar uma disciplina**. Química Nova na Escola, São Paulo, 2024. Disponível em: <https://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc46_4/01-P-94-24_especial.pdf>. Acesso em: 15 set. 2025.

AUSUBEL, D. **Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva**. Lisboa: Plátano, 2003.

BEZERRA, G.; FERREIRA, L. **A experiência de ensinar e aprender no PIBID: o ensino de Ciências e da Biologia**. Experiências em Ensino de Ciências, v. 14, n. 1, p. 545–564, 2019. Disponível em: <<https://fisica.ufmt.br/eenciojs/index.php/eenci/article/view/53>>. Acesso em: 8 ago. 2025.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, 1996.

CAPES. **Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID)**. Brasília: CAPES, 2020.

DAMIANI, M. **Entendendo o trabalho colaborativo em educação e revelando seus benefícios**. Educar em Revista, Curitiba, n. 32, p. 213–230, 2008. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/er/a/FjYPg5gFXSffFxr4BXvLvyyx/?format=html&lang=pt>>. Acesso em: 18 set. 2025.

KISHIMOTO, T. **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. 15. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

KOLB, A. **Experiential learning: experience as the source of learning and development.** Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1984.

LIBÂNEO, J. **Didática.** 2. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

MEGDA, E. **O lúdico como ferramenta de inclusão na educação infantil: explorando jogos e brincadeiras para aprendizagem e socialização.** Revista Scientia Alpha, v. 4, n. 4, 2024. Disponível em: <<https://revista.alfaumarama.edu.br/index.php/rfa/article/view/129>>. Acesso em: 14 dez. 2025.

MORAN, J. **Novas tecnologias e mediação pedagógica.** 21. ed. Campinas: Papirus, 2017.

OLIVEIRA, H. A bagagem do PIBID para a formação inicial docente e para a construção da identidade profissional. *Trabalho em Linguística Aplicada*, v. 56, n. 3, p. 913–934, 2017. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/tla/a/g9xpzvzphgwqtscj3m5wfhhg/?format=html&lang=pt>>. Acesso em: 5 nov. 2025.

PENCO, V. et al. **Caderno de Atividades PIBID.** 2023. Disponível em: <<https://repositorio.ifrj.edu.br/xmlui/bitstream/handle/20.500.12083/650/CADERNOS%20DE%20ATIVIDADES%20PIBID.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 7 out. 2025.

SANTOS, D. **O brincar como proposta pedagógica intencional.** Revista Educação, 25 mar. 2025. Disponível em: <https://revistaeducacao.com.br/2025/03/25/brincar-proposta-pedagogica/>. Acesso em: 10 fev. 2026.

SANTOS, V. **A importância do lúdico no processo de ensino-aprendizagem.** 2020. 41 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Pedagogia) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/19704>. Acesso em: 11 nov. 2025.

SOARES, M.; GARCEZ, E. **Um estudo do estado da arte sobre a utilização do lúdico em ensino de Química.** Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências, v. 17, n. 1, p. 183–214, 2017. Disponível em: <<https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/4438>>. Acesso em: 20 nov. 2025.

TAVARES, C; DANTAS, A. A experiência docente no PIBID: reflexões e práticas no contexto do ensino de História. In: **ENLIC CENTRO-OESTE**, 2025, [S.l.]. Anais [...]. [S.l.: s.n.], 2025. Disponível em: <<https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/120363>>. Acesso em: 10/02/2026.

VIEIRA, O. **O PIBID no contexto da formação de professores: trajetórias e dilemas.** Revista Brasileira de Política e Administração da Educação, v. 39, n. 1, 2023. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/scielo.php?pid=S2447-41932023000100150&script=sci_arttext>. Acesso em: 29 nov. 2025.

VYGOTSKY, L. **A formação social da mente.** 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.