

**A RESSIGNIFICAÇÃO DA
LUDICIDADE MEDIADA NA
FORMAÇÃO DE
PROFESSORES DE
QUÍMICA: CONTRIBUIÇÕES
PARA A CONSTRUÇÃO DE
CONHECIMENTOS NA
LICENCIATURA**

**THE RE-SIGNIFICATION OF MEDIATED PLAYFULNESS IN CHEMISTRY
TEACHER EDUCATION: CONTRIBUTIONS TO KNOWLEDGE
CONSTRUCTION IN UNDERGRADUATE PROGRAMS**

Ciências Exatas e da Terra • 09/05/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/778111228](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/778111228)

Patrícia Raquel Machado Feitosa¹

Josania Lima Portela Cavilhêdo²

Antonia Edna Brito³

Janildo Lopes Magalhaes⁴

RESUMO

Este estudo investiga a ressignificação da ludicidade mediada na formação de professores de Química, considerando sua relevância para a construção de saberes e competências pedagógicas. A pesquisa responde à questão: *"De que maneira a ressignificação da ludicidade mediada pode contribuir para a construção de saberes na formação de professores de Química na licenciatura?"* O objetivo geral é analisar como essa abordagem pode transformar práticas pedagógicas, promovendo um ensino mais dinâmico, interativo e eficiente. Com base em uma metodologia qualitativa e bibliográfica, o estudo revisou literatura relevante sobre ludicidade, mediação e formação docente. Os resultados destacam que a ludicidade mediada facilita a integração entre teoria e prática, estimula a criatividade e promove a reflexão crítica dos futuros docentes. Contudo, desafios como a resistência a práticas inovadoras e a necessidade de formação contínua são evidenciados. Conclui-se que a ressignificação da ludicidade mediada é uma estratégia transformadora, com potencial para enriquecer a prática pedagógica e preparar os professores para atender às demandas do ensino contemporâneo de forma criativa, inclusiva e reflexiva. Futuros estudos podem explorar sua aplicação em diferentes contextos e áreas de conhecimento.

Palavras-chave: Ludicidade; Mediação; Formação Docente; Licenciatura em Química; Práticas Pedagógicas.

ABSTRACT

This study investigates the re-signification of mediated playfulness in the education of Chemistry teachers, considering its relevance to the construction of pedagogical knowledge and competencies. The research addresses the following question: *"In what ways can the re-signification of mediated playfulness contribute to the construction*

of knowledge in Chemistry teacher education?" The general objective is to analyze how this approach can transform pedagogical practices by promoting more dynamic, interactive, and effective teaching. Based on a qualitative and bibliographic methodology, the study reviewed relevant literature on playfulness, mediation, and teacher education. The results indicate that mediated playfulness facilitates the integration of theory and practice, stimulates creativity, and promotes critical reflection among future teachers. However, challenges such as resistance to innovative practices and the need for continuous professional development are also highlighted. It is concluded that the re-signification of mediated playfulness is a transformative strategy with the potential to enrich pedagogical practice and prepare teachers to meet the demands of contemporary education in a creative, inclusive, and reflective manner. Future studies may explore its application in different contexts and areas of knowledge.

Keywords: Playfulness; Mediation; Teacher Education; Chemistry Teacher Education; Pedagogical Practices.

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Contextualização e Relevância da Ludicidade Mediada na Formação de Professores de Química

A formação de professores de química enfrenta o desafio de integrar práticas pedagógicas inovadoras que, além de garantir a compreensão dos conteúdos, promovam o desenvolvimento de habilidades e saberes docentes. Nesse contexto, a ludicidade mediada surge como uma proposta importante, em sua essência, envolve a utilização de jogos, atividades criativas e situações de aprendizado que estimulam o engajamento dos alunos de maneira

diversificada e motivadora. Quando mediada, a ludicidade se torna uma ferramenta ainda mais poderosa, pois permite que o professor, ao interagir com os estudantes, ofereça suporte e direcionamento para a construção de conhecimentos de forma colaborativa (André *et al.*, 1999; Feuerstein *et. al.*, 2002; Mineiro e D'Ávila, 2020; Vicentini, Lugli, 2009; Vygotsky, 1984, 1998; Wertsch, 1985).

Ao contemplar os estudos de Feuerstein para a educação, entende-se que a mediação é essencial para a formação de saberes docentes. Nessa perspectiva, a aprendizagem é potencializada quando um mediador, como o professor, intervém ativo no processo, oferecendo suporte, orientação, retorno e desafios ajustados às necessidades do aprendiz. Essa mediação não apenas facilita a compreensão do conteúdo, mas também promove conexões com conhecimentos prévios, estimula a resolução de problemas e desenvolve estratégias de aprendizagem mais eficazes. Na formação docente, a mediação lúdica amplia a importância de práticas reflexivas e intencionais, formando educadores para lidar com a diversidade de perfis e desafios cognitivos, fortalecendo competências pedagógicas e didáticas para um ensino diversificado e inovador (Cappelletti, 1992; Feuerstein, Klein, Tannenbaum, 1991; Feuerstein *et. al.*, 2002; Huberman, 2000; Zabala, 2014).

Feuerstein, Klein, Tannenbaum (1991, p. 136) descreve que “ o ser humano aprenderia a interagir com ambiente depois da mediação, assim resultaria em curiosidade e propensão para aprender. ” Em vista dos argumentos expostos, o presente estudo visa como objeto de estudo: a ressignificação da ludicidade mediada na formação de professores de química, com base nas evidências e discussões da literatura.

Apoiados em publicações científicas e contribuições teóricas, como: Alarcão (2001), Brito (2006), Feuerstein; Klein; Tannenbaum (1991), Formosinho (2009), Imbernón (2011), Molon (2015), Nóvoa (2009), Shulman (1986), Tardif (2002, 2005), Zabala (2014), entre outros relevantes a pesquisa.

A formação de saberes discentes é essencial em qualquer licenciatura, destacando no caso a química que sempre é considerada o “bicho papão”, tudo é abstrato e difícil, assim entra a mediação lúdica, que desempenha um papel crucial ao integrar aspectos multifacetados no processo de ensino-aprendizagem. Por meio do lúdico dinâmico e interativo, os futuros professores são estimulados a construir conhecimentos significativos de forma prática, conectando teoria à prática pedagógica. Essa abordagem favorece o desenvolvimento de competências como resolução de problemas, trabalho em equipe e comunicação, essenciais para a atuação profissional. Além disso, a ludicidade mediada promove um ambiente de aprendizado mais motivador e inclusivo, incentivando os licenciandos a refletirem sobre sua prática pedagógica e a adaptarem estratégias inovadoras para atender às demandas da educação contemporânea nos mais diversos contextos (Carvalho e Gil-Pérez, 2003; Tardif, 2000, 2002; Tardif, Lessard, Lahaye, 1991; Vieira, Araujo, Slongo, 2020).

Nesse cenário, a questão de pesquisa que orienta este estudo é: **"De que maneira a ressignificação da ludicidade mediada pode contribuir para a construção de saberes na formação de professores da licenciatura em química?"** A proposta deste estudo é investigar como a ressignificação da ludicidade mediada pode ser utilizada como estratégia pedagógica, proporcionando uma abordagem que articula teoria e prática no processo educacional do

ensino superior, e que transforma o ensino de química em uma experiência mais dinâmica e significativa.

Assim, para responder a proposta da pesquisa, o objetivo central é analisar como a ressignificação da ludicidade mediada pode promover a construção de saberes na formação de professores de química, que possui tantas barreiras e tabus tradicionais. Especificamente, busca-se compreender de que maneira a ludicidade mediada pode transformar as práticas pedagógicas, contribuindo para a construção de um ensino mais dinâmico, interativo e eficaz. A pesquisa será focada na análise de estudos bibliográficos e teóricos que tratam da ludicidade, mediação e formação docente na área da licenciatura em química, com o intuito de identificar as principais contribuições dessa abordagem para a prática pedagógica (Alvarado-Prada, Freitas, Freitas, 2010; Gomes e Rietrow, 2013).

Investigar a ressignificação da ludicidade mediada na formação de professores de química é de extremamente significativo. Esse processo representa um universo de interações e troca de saberes, contribuindo para a construção de práticas pedagógicas inovadoras que conectem os conhecimentos teóricos à realidade da sala de aula. A educação, como ferramenta central no desenvolvimento integral do indivíduo e da sociedade, exige que as práticas docentes sejam constantemente reelaboradas para atender às demandas contemporâneas. Salienta Rego (2008, p. 41) “quando um homem modifica o ambiente através de seu próprio comportamento, essa mesma modificação vai influenciar seu comportamento futuro...as funções psicológicas superiores surgem da interação”. Dessa forma, a ludicidade mediada emerge como um recurso transformador, capaz de enriquecer tanto o ensino quanto a aprendizagem na

formação docente (Feuerstein *et. al.*, 2002; Imbernón, 2010; Rego, 2008; Shulman, 2005).

Este campo de investigação surge de reflexões críticas sobre práticas vivenciadas ao longo de nossa trajetória da formação docente, tradicionalismo imposto. Questionamos se a formação inicial e as práticas pedagógicas na licenciatura de química atendem, de fato, às necessidades e aos desafios da sala de aula, e se esses dois eixos estão verdadeiramente integrados. A investigação que busca compreender como a ressignificação da ludicidade mediada pode servir como um elo entre a formação teórica e a prática educativa, promovendo uma abordagem que prepara os futuros docentes para enfrentar a complexidade do ensino em tempos caóticos de aprendizagem (Bourdieu, 1972; Freire, 1999; Gauthier, 1998; Kramer e Souza, 1996).

Desta forma, destacamos a importância social deste artigo científico, que promove reflexões sobre a relevância da ludicidade mediada na formação de professores de química e sua contribuição para a construção de saberes docentes. A pesquisa busca compreender como os conhecimentos adquiridos nesse processo formativo impactam as práticas pedagógicas e como podem ser transformados para atender às exigências da educação atual. Com isso, o estudo oferece subsídios teóricos e metodológicos que incentivam uma ressignificação das estratégias formativas na licenciatura, incentivando práticas mais desafiadoras ao ensino contemporâneo (Feuerstein, Klein, Tannenbaum, 1991; Imbernón, 2000, 2010).

Esta pesquisa articula os saberes relevantes e adquiridos entre disciplinas do Programa de Pós-Graduação de Química - PPGQ e a

disciplina de Formação Docente do Programa de Pós-Graduação em Educação - PPGEd, ambas da UFPI.

2. METODOLOGIA

Abordagem Bibliográfica: Seleção e Análise das Fontes

Esta pesquisa adota uma abordagem qualitativa segundo Lakatos (2003), tendo como base a análise crítica de estudos teóricos, periódicos, artigos e livros que tratam da mediação da ludicidade na formação de professores. O objeto de estudo da pesquisa contempla: a resignificação da ludicidade mediada na formação de professores de química, no qual o objetivo consiste em analisar como a ludicidade mediada contribui para a construção de saberes na formação.

Baseando-se em Lakatos (2003, p. 158) por considerar “ a pesquisa bibliográfica um apanhado geral sobre os principais trabalhos já realizados, revestidos de importância, por serem capazes de fornecer dados atuais e relevantes relacionados com o tema”. Assim a revisão da literatura é essencial para identificar as contribuições existentes sobre o uso da ludicidade mediada na formação docente e para entender como ela pode ser aplicada de maneira construtiva no contexto da licenciatura de química.

A seleção das fontes se dará por meio de uma busca criteriosa em bases de dados acadêmicas, como: *Google acadêmico*, SciELO, Portal de Periódicos da CAPES, Revista LES e Revista PRÁXIS Educacional, com ênfase em publicações anteriores e recentes.

A partir da literatura apresentada, é essencial lançar o olhar sobre análise da relação entre o problema de pesquisa, as hipóteses e as

variáveis envolvidas que são fundamentais para garantir a validade e a confiabilidade dos resultados na interpretação dos dados compilados. Na formação de professores, especialmente quando mediada por estratégias lúdicas, torna-se primordial identificar e controlar as variáveis que impactam o processo formativo.

Na resignificação da ludicidade mediada, a variável independente pode ser definida como as estratégias lúdicas aplicadas durante a formação docente, enquanto a variável dependente refere-se ao desenvolvimento de saberes pedagógicos. Outras variáveis intervenientes, como perfil dos discentes, contexto institucional, recursos disponíveis e experiência dos mediadores, também precisam ser consideradas e controladas (Bastos, 2014; Lakatos, 2003; Illeris, 2013).

Essa abordagem reflexiva garante que a mediação no processo formativo seja comprovada com objetividade, evitando vieses e permitindo uma compreensão mais profunda de como práticas inovadoras podem transformar a formação docente de química, conectando teoria e prática de forma repensada.

3. ANÁLISE E DISCUSSÃO

A Resignificação da Ludicidade na Formação de Professores de Química: O Conceito de Ludicidade e Sua Aplicação no Ensino de Química

A ludicidade, muitas vezes associada ao jogo e à diversão, para passar o tempo, contrapõe a essa visão, por ser compreendida como uma metodologia de ensino que busca envolver o aluno por meio de experiências práticas, interativas e construtivas. No ensino de química, a ludicidade é uma estratégia poderosa para facilitar a

compreensão de conceitos complexos, potencializando a aprendizagem e desenvolvendo competências essenciais para o processo formativo. Podem ser empregadas para promover a curiosidade e a resolução de problemas sob aspectos diversificados, além de estimular o pensamento crítico e reflexivo, aguçando a percepção (Alves, 2018; Elkonin, 2009; Luckesi, 2009; Rosa, 2010).

A resignificação da ludicidade, no entanto, implica em uma ferramenta prática para materializar o conhecimento pedagógico do conteúdo e intencional dessas práticas, com foco não apenas no entretenimento, mas também no desenvolvimento de saberes pedagógicos e científicos, comprometidos com aprendizagem. O professor precisa ir além do domínio do conteúdo para desenvolver uma compreensão pedagógica do conteúdo, que integra matéria e pedagogia em uma prática docente eficiente e adaptada às necessidades dos alunos. Essa perspectiva dialoga diretamente com o conceito de ludicidade, reforçando o papel do professor como mediador do conhecimento (Feuerstein, Klein, Tannenbaum, 1991; Gauthier, 1998; Molon, 2015; Shulman, 1986, 2005; Zabala, 2014).

Sob a ótica de Shulman, tem-se que:

a chave para distinguir a base de conhecimento para o ensino está na intersecção entre matéria e didática, na capacidade de um professor transformar seu conhecimento da matéria de maneira que são didaticamente impressionantes e ainda assim adaptáveis à variedade que apresentar seus alunos em termos de habilidades e experiências (Shulman, 2005, p. 21).

A ludicidade no ensino de química vai muito além de diversão, e sim compreender as relações que envolvem aprendizagem, uma ferramenta pedagógica que materializa o conhecimento, auxilia o cognitivo. A visão de Shulman reforça que a interseção entre conteúdo e didática é crucial para formação do professor, o mediador, logo deve adaptar o seu ensino às necessidades do contexto, transformando seu domínio da matéria de forma produtiva (Alves, 2018; Beserra, 2002; Fontoura, 1999; Vygotsky, 1998; Zabala, 2014).

A Mediação da Ludicidade na Construção de Saberes Pedagógicos

A mediação da ludicidade se refere ao papel do professor em guiar os alunos durante a realização de atividades lúdicas, ajudando-os a refletir sobre o processo de aprendizagem e a aplicar os conceitos em contextos reais. No caso da formação de professores de química, a mediação é fundamental para que as atividades lúdicas não se restrinjam a momentos de diversão, mas se tornem instrumentos pedagógicos de construção de saberes, e desenvolvimento

emocional e intelectual, por isso é necessário a mediação no ensino superior (Fernandes, 1998; Feuerstein, Klein, Tannenbaum, 1991; Gauthier, 1998; Lima, Costa, Vasconcelos, 2019; Morin, 2010; Molon, 2015; Masetto, 1998; Shulman, 1986, 2005; Zabala, 2014).

O professor, ao mediar essas experiências, possibilita que os futuros docentes desenvolvam habilidades de gestão de sala de aula, de criação de recursos pedagógicos e de adaptação de conteúdos à realidade dos alunos, preparando-os para uma prática educativa mais criativa e motivadora ao aprendizado (Formosinho, 2009; Illeris, 2013; Imbernón, 2000, 2010; Pimenta, 1999).

Os saberes pedagógicos dos professores são construídos e reconstruídos continuamente por meio de diversas fontes, como formação contínua, interação com alunos e pares, e vivências profissionais. Nesse contexto, a introdução da mediação lúdica na formação de professores de química no ensino superior emerge como uma estratégia, essa abordagem dinamiza o processo formativo, conectando teoria e prática de forma contextualizada. Além de tornar o aprendizado mais atrativo, promove competências pedagógicas inovadoras, maior compreensão dos conceitos químicos e prepara os educadores para atender às demandas educacionais contemporâneas, com foco na socialização e sustentabilidade, essencial em nossa época (Brito, 2006; Candau, 1997; Beserra, 2025; Feuerstein., Klein, Tannenbaum, 1991; Gonçalves, Vieira, Oliveira, 2018; Wertsch, 1985).

A análise das fontes revela que a ludicidade mediada pode ser uma ferramenta valiosa na formação de competências docentes. Ao integrar atividades lúdicas no currículo da licenciatura de química, os futuros professores têm a oportunidade de desenvolver

habilidades como criatividade, flexibilidade e capacidade de adaptação a diferentes estilos de aprendizagem. Além disso, a ludicidade permite que os docentes em formação experimentem novas abordagens pedagógicas e, assim, ampliem seu repertório didático, o que é essencial para a eficácia do ensino de química (Bastos, 2014; Freire, 1996; Feuerstein, Rand, Hoffman, 1979; Tardif, 2000; Vasconcelos, 1996, 2009; Vygotsky, 1998; Zanon, Oliveira, Queiroz, 2009).

Reflexões Sobre as Práticas Pedagógicas e Desafios na Formação de Professores de Química

Apesar de suas vantagens, a implementação do objeto de estudo apresenta desafios principalmente nas práticas pedagógicas. Entre eles, destaca-se a resistência de alguns docentes à mudança de métodos tradicionais de ensino e a necessidade de preparação adequada para utilizar tais estratégias de maneira interventiva. É fundamental que a formação docente inclua não apenas o conhecimento teórico sobre a ludicidade, mas também a prática reflexiva sobre como mediá-la em sala de aula, garantindo que ela contribua efetivamente para o desenvolvimento das competências docentes (Freire, 1999, 2004; Frota e Alves, 2000; Tardif, 2000; Therrien, 1996; Zabala, 2014).

A eficácia na prática de ensino não é a escolha de um único método, mas na capacidade de adaptar estratégias pedagógicas às necessidades específicas do contexto educacional. Essa perspectiva valoriza uma abordagem flexível e centrada no aluno, que considera fatores cognitivos, individuais, afetivos e socioculturais, bem como as demandas dos próprios professores. Isso implica que o educador deve agir como um mediador atento e criativo, capaz de identificar

as características do grupo e selecionar ou criar atividades que promovam um aprendizado significativo. Resumidamente, a chave para uma prática pedagógica adequada reside na personalização e na adequação das estratégias ao contexto, ao invés de uma adesão a métodos predefinidos (Morin, 2010; Mineiro e D'Ávila, 2020; Prabhu, 1990; Vygotsky, 1984)

Salienta Vygotsky (1978), que a prática na perspectiva sociointeracionista enfatiza a aprendizagem como um processo em evolução, onde a interação entre os indivíduos desempenha papel central na construção do conhecimento. Essa visão reflete a importância de estratégias pedagógicas que promovem a colaboração e o engajamento ativo, confirmando que o aprendizado não ocorre isoladamente, mas em um contexto de negociação de significados e troca de saberes, além do desenvolvimento de habilidades sociais, como comunicação, cooperação e resolução de conflitos, elementos essenciais para a formação integral do indivíduo (Fernandes, 1998; Frota e Alves, 2000; Morin, 2010; Vygotsky, 1978, 1984; Wertsch, 1985).

Como diz Formosinho (2009), o professor

desenvolve-se num contexto social de ambiguidades e contradições, numa realidade escolar em que convivem discursos a várias vozes, incidem projetos de sociedade plural, mobilizam-se referentes divergentes e se contrapõem a função seletiva e as finalidades personalizadora e democratizante de uma escola, que por um lado acolhe alunos que lhe permanecem exteriores e, por outro lado, mantém a sua natureza de modernidade, e até pré-modernidade, num mundo “pós-moderno” (Formosinho, 2009, p. 150)

A formação e trabalho, será sinônimo nesse complexo de dilemas? Ocorrem em um ambiente repleto de tensões e contradições, que refletem a complexidade da sociedade contemporânea. O ensino, enquanto espaço de formação e socialização, carrega em si uma dualidade: ao mesmo tempo em que busca ser inclusiva e personalizadora, perpetua práticas seletivas que muitas vezes excluem aqueles que não se ajustam ao seu modelo. Essa ambiguidade é intensificada pela coexistência de discursos plurais e projetos de sociedade divergentes, tornando o papel do discente ou professor desafiador e multifacetado (Alarcão, 2001; Formosinho, 2009; Mialaret, 2013).

No contexto de uma sociedade marcada pelo pluralismo e pela fragmentação de valores, o professor precisa atuar como mediador entre as demandas de uma educação tradicional, muitas vezes enraizada em paradigmas da modernidade, e as exigências de um mundo pós-moderno, que valoriza a diversidade e a flexibilidade.

Essa atuação exige do docente não apenas habilidades pedagógicas, mas também uma postura reflexiva e crítica, capaz de navegar entre as expectativas institucionais, as necessidades dos alunos e os desafios de um sistema educacional em constante transformação. A superação dessas ambiguidades requer uma formação contínua e uma prática que dialogue com a realidade plural da sociedade atual (Alarcão, 2001; Formosinho, 2009; Savianni, 2008; Vicentini e Lugli, 2009).

Os professores precisam de expectativas institucionais, como o cumprimento de currículos rígidos, com a necessidade de atender às necessidades individuais e coletivas dos alunos, promovendo aprendizagens significativas. Outro aspecto central do dilema é a exigência de se posicionarem como agentes transformadores, enquanto lidam com condições estruturais e culturais que frequentemente limitam sua autonomia e criatividade. Formosinho destaca que superar esse dilema requer uma formação contínua que articule teoria, prática e reflexão crítica, possibilitando que os professores desenvolvam uma ação docente mais eficaz e alinhada às demandas (Formosinho, 2009; Gomes e Rietrow, 2013; Pimenta, 1999; Shulman, 2005).

Os professores são convocados a transcender o papel de simples transmissores de conhecimento, assumindo-se como mediadores e reflexivos de suas práticas. Isso requer uma construção contínua de saberes, uma adaptação a diferentes perfis de estudantes e uma capacidade de lidar com as complexidades das salas de aula contemporâneas. Formosinho também aponta a importância de uma formação docente que estimule o desenvolvimento de competências profissionais, como a flexibilidade, a criatividade e a autonomia, para responder à exigência de uma sociedade em

constante transformação. A ação docente, nesse sentido, deve ser consciente, crítica e fundamentada, voltada para promover aprendizagens significativas e transformadoras (Alarcão, 2001; Formosinho, 2009; Freire, 2004; Huberman, 2000).

Processo de Ressignificação e Mediação da Ludicidade no Contexto da Licenciatura

A ressignificação da ludicidade ao contexto aqui em ênfase é analisada por meio de uma reflexão crítica sobre o percurso pedagógico descrito nas fontes selecionadas. A mediação, como elemento chave nesse processo aborda a as formas pelas quais os professores podem adaptar atividades lúdicas para promover uma aprendizagem mais significativa. A análise se concentra em como os futuros professores podem usar a ludicidade para criar ambientes de aprendizagem mais dinâmicos, no qual o aprendizado se dá por meio da experiência, reflexão e formação contínua (André *et. al.*, 1999; Alvarado-Prada, Freitas, Freitas, 2010; Fernandes, 1998; Fontoura, 1999; Imbernón, 2000, 2010).

Sob a visão de Vygotsky, a aprendizagem é um processo social mediado, onde o desenvolvimento cognitivo ocorre por meio da interação com o outro em um contexto cultural e histórico. A ludicidade, nesse sentido, pode ser ressignificada como uma ferramenta mediadora, permitindo que conceitos complexos sejam abrangentes de forma mais acessível e significativa, especialmente na formação inicial de professores; para Paulo Freire, por sua vez, enfatiza a educação como um ato dialógico e libertador, onde o discente não é um receptor passivo, mas um sujeito ativo na construção do conhecimento. Sua pedagogia valoriza a prática reflexiva e a problematização como caminhos para uma

aprendizagem crítica, isso é ressignificar (Gauthier, 1998; Feuerstein, Klein, Tannenbaum, 1991; Vygotsky, 1994, 1998; Wertsch, 1985).

No contexto da ludicidade, essa visão destaca a necessidade de intencionalidade nas atividades lúdicas, para que elas não sejam meros momentos para passar o tempo de forma divertida, mas instrumentos para a conscientização e transformação social. Na licenciatura, isso implica preparar futuros professores para utilizarem a ludicidade como uma prática pedagógica crítica, que desafie os alunos a conduzir na aprendizagem (Feuerstein, Klein, Tannenbaum, 1991; Illeris, 2013; Luckesi, 2009; Vygotsky, 1994, 1998).

O brilho entre as duas abordagens reforça a ludicidade como um elemento pedagógico dinâmico e significativo, que, quando mediado intencionalmente, promove o desenvolvimento cognitivo, social e crítico dos alunos na formação docente, ou em qualquer nível do ensino, conseqüentemente ocorrerá replicação inovadora de acordo com o contexto. Essa ressignificação não apenas fortalece a prática pedagógica, mas também contribui para formar professores capazes de criar ambientes educativos mais reflexivos, inclusivos e transformadores (Bourdieu, 1972,1998; Feuerstein, Klein, Tannenbaum, 1991; Freire, 2004; Morin, 2010; Savianni, 2008).

Um Novo Olhar Sobre as Contribuições para a Construção de Saberes na Licenciatura

A formação na licenciatura exige uma abordagem que transcenda a mera transmissão de conteúdos, integrando reflexões sobre o desenvolvimento de saberes e articulações cognitivas essenciais para a prática docente. Um novo olhar sobre esse processo implica repensar metodologias, considerando práticas pedagógicas que

valorizem a autonomia, a criticidade e a criatividade dos futuros professores. Isso inclui o uso de estratégias exitosas, como metodologias ativas e práticas interdisciplinares, que conectem a teoria à prática, promovendo a construção de conhecimentos significativos. (Fernandes, 1998; Masetto, 1998; Mialaret, 2013, Freire, 1987, 1999, 2004).

Ao reconhecer os desafios e as oportunidades no cenário atual da educação, esse enfoque destaca a necessidade de formar educadores preparados para enfrentar as demandas de uma sociedade em constante transformação, desmotivada para leitura, para o pensar, logo, tende a serem professores comprometidos com uma aprendizagem contínua e contextualizada (André, 1999; Beserra, 2002, 2008; Fontoura, 1999; Frota e Alves, 2000).

Segundo Zanon, Oliveira, Queiroz (2009, p.145), consideram que:

a compreensão de tais visões poderá vir a contribuir para que as discussões sobre a formação do professor universitário progridam no nosso país, favorecendo a incorporação, pelos professores, da postura de investigadores de suas próprias práticas. Zanon, Oliveira, Queiroz (2009, p.145)

A afirmação ressalta a importância de fomentar uma postura investigativa entre os professores em formação como elemento central para a evolução, e convictos da formação continuada. Essa abordagem reflete a necessidade de superar uma visão tradicional do ensino, na qual o professor é apenas um transmissor de

conteúdos, para uma perspectiva em que ele se torna um pesquisador ativo de sua prática. Essa postura promove a reflexão crítica, o aprimoramento contínuo e a adaptação às complexidades do contexto educacional. (Carvalho e Gil-Pérez, 2003; Freire, 1987, 1999, 2004; Gauthier, 1998; Kramer e Souza, 1996; Vasconcelos, 1996, 2000).

Incorporar a investigação na formação docente contribui para a construção de um ensino mais contextualizado, onde as práticas pedagógicas são consistentemente comprovadas e refinadas com base em evidências. Além disso, fortalece a autonomia docente, estimulando os professores a identificar e resolver desafios específicos de suas realidades acadêmicas, e a gerar novos conhecimentos que impactem positivamente a qualidade do ensino superior (Carvalho e Gil-Pérez, 2003; Cappelletti, 1992; Gauthier, 1998; Nóvoa, 1992, 1995; Vasconcelos, 2000).

Para que isso se concretize, é essencial criar condições institucionais que incentivem a pesquisa pedagógica, como formações contínuas e ambientes colaborativos que favoreçam a troca de saberes. Dessa forma, a postura criativa não apenas enriquece o trabalho docente, mas também contribui para uma educação superior mais reflexiva, dinâmica e alinhada às demandas sociais e acadêmicas do país (André *et. al*, 1999; Freire, 1987, 1999, 2004; Carvalho e Gil-Pérez, 2003; Gauthier, 1998; Nóvoa, 1992, 1995; Therrien, 1996; Vasconcelos, 2000).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Impactos da Ressignificação da Ludicidade Mediada na Formação Docente

A relação entre o objetivo geral e os impactos da ressignificação da ludicidade mediada na formação docente reside na transformação das práticas pedagógicas e no desenvolvimento de saberes essenciais ao ensino. O objetivo geral, ao buscar compreender como a ludicidade pode ser ressignificada e mediada na formação de professores, conecta-se diretamente aos impactos dessa abordagem, que vão além da interação, a dinamicidade, reflexão e adaptação às demandas educacionais contemporâneas.

Além disso, reforçar o papel do professor como mediador do conhecimento, capaz de utilizar ferramentas lúdicas de forma intencional, interativa e significativa, transcende os impactos na formação individual, influenciando positivamente o ambiente educacional e ampliando o alcance de uma educação mais inclusiva, interativa e comprometida.

A ressignificação da ludicidade mediada tem o potencial de transformar a formação de professores de química, criando um ambiente de aprendizagem mais envolvente e criativo, sem barreiras tradicionais enfáticas e desmotivadoras. Ao promover uma abordagem mais dinâmica e interativa, ela contribui para a construção de saberes e competências essenciais para a prática pedagógica dos futuros docentes, preparando-os para enfrentar os desafios do ensino de química de forma mais inspiradora a busca por conhecimentos.

Perspectivas para o Futuro da Formação de Professores de Química

Futuras pesquisas podem explorar mais profundamente a aplicação da ludicidade mediada em diferentes contextos educacionais e sua

relação com o desenvolvimento de competências em outras áreas do conhecimento. A implementação de atividades lúdicas deve ser vista como um processo contínuo de adaptação e avaliação, com o objetivo de aprimorar constantemente as práticas pedagógicas e a formação dos professores.

Além disso, o fortalecimento da postura investigativa dos docentes e o incentivo à formação continuada despontam como pilares para aprimorar a prática pedagógica e enfrentar os desafios do ensino atual. A inclusão de práticas interativas e críticas, associadas ao uso intencional da ludicidade, contribui para a construção de saberes dinâmicos e reflexivos. Assim, a formação de professores de Química deve priorizar não apenas o domínio do conteúdo, mas também o desenvolvimento de competências que promovam uma educação inovadora, colaborativa e transformadora.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRÉ, M.; SIMÕES, R. H. S.; CARVALHO, J. M.; BRZEZINSKI, I. Estado da arte de formação de professores no Brasil. **Educação & Sociedade**, v. 20, n.68, p.301- 309, dez. 1999.

ALARCÃO, I. **Escola reflexiva e nova racionalidade**. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.

ALVARADO-PRADA, L. F.; FREITAS, T. C.; FREITAS, C. A. Formação continuada de professores: alguns conceitos, interesses, necessidades e propostas. **Revista Diálogo Educacional**. Curitiba, v. 10, n. 30, p. 367-368.maio/ago. 2010.

ALVES, C. C. A. A. **A ludicidade como estratégia pedagógica para o ensino de química no ensino médio**. Dissertação de Mestrado em

Ensino de Ciências Naturais e Matemática, Universidade Federal do Pará, Belém, 2018.

BASTOS, A. B. B. I. **Wallon e Vygotsky: psicologia e educação**. São Paulo: Edições Loyola, 2014.

BESERRA, M. P. do S. A UNIVERSIDADE E A CONSTRUÇÃO DOS SABERES PEDAGÓGICOS: a prática dos docentes do Campus Ministro Reis Velloso. **Linguagens, Educação e Sociedade**, [S. l.], n. 19, p. 15–27, 2008. Disponível em: <https://periodicos.ufpi.br/index.php/lingedusoc/article/view/1504>. Acesso em: 3 jan. 2025.

BESERRA, M. P. do S. **A construção dos saberes pedagógicos na prática dos docentes da Universidade Federal do Piauí, Campus Ministro Reis Velloso, Parnaíba-PI**. 2002.190f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro de Ciências da Educação. Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2002.

BOURDIEU, P. **Esquisse d'une théorie de la pratique**. Genebra: Droz, 1972.

BOURDIEU, P. **O poder simbólico**. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.

CAPPELLETTI, I. F. **A docência no ensino de terceiro grau**. In: D'ANTOLA, A. (Org.). A prática docente na universidade. São Paulo: EPU, 1992. p.13-18.

CARVALHO, A. M. P.; GIL-PÉREZ, D. **Formação de professores de ciências: tendências e inovações**. 7.ed. São Paulo: Cortez, 2003.

ELKONIN, D. B. **Psicologia do jogo**. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

FERNANDES, C. M. B. **Formação do professor universitário: tarefa de quem?** In: MASETTO, M. T. (Org.). *Docência na universidade*. Campinas: Papirus, 1998. p. 95-112.

FROTA, P. R.; ALVES, V. C. **Conversando com quem ensina, mas pretende ensinar diferente**. Florianópolis: Metrópole, EdUNOESTE, 2000.

FONTOURA, H. A. da. **A formação do professor universitário: consideração propostas de ação**. In: CHAVES, M.; SILVA, W. C. (Org.). *Formação de professores: narrando, refletindo, intervindo*. Rio de Janeiro: Quartet, 1999.

FORMOSINHO, J. (coord.) *Formação de Professores: aprendizagem profissional e acção docente*. Porto Editora: Lisboa, 2009.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 17^a. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. 23^a ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários a prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 2004.

FEUERSTEIN, R.; FALIK, L.H.; FEUERSTEIN, R. S.; RAND, Y. **The Dynamic Assessment of Cognitive Modifiability: the learning propensity assessment device: theory, instruments and techniques**. Jerusalem: The ICELP Press, 2002.

FEUERSTEIN, R.; KLEIN, P. S. & TANNENBAUM, A. J. (Eds.). **Experiência de Aprendizagem Mediada (MLE): Implicações Teóricas, Psicossociais e de Aprendizagem.** Editora Freund Ltda, 1991.

FEUERSTEIN, R.; RAND, Y.; & HOFFMAN, M. B. **The dynamic assessment of retarded performance; the learning potential assessment device: Theory, instruments, and techniques.** Baltimore: University Park Press, 1979.

GAUTHIER, C. **Por uma teoria da pedagogia: pesquisa contemporânea sobre o saber docente.** Ijuí: UNIJUÍ, 1998.

GOMES, R. RIETROW, G. **Uma breve história da formação docente no Brasil:** da criação das Escolas Normais as transformações da ditadura civil-militar. XI Congresso Nacional de Educação Educere. 2013. Disponível em: https://educere.bruc.com.br/CD2013/pdf/8746_5986.pdf

HUBERMAN, M. **O ciclo de vida profissional dos professores.** In: NÓVOA, A. (Org.). Vidas de professores. 2. ed. Porto: Porto, p.31-61, 2000.

ILLERIS, K. (org.). **Teorias Contemporâneas da Aprendizagem.** Organizador, Kund Illeris; tradução: Ronaldo Cataldo Costa; revisão técnica: Francisco Silva Cavalcante Junior. – Porto Alegre: Penso, 2013.

IMBERNÓN, F. **Formação docente profissional:** formar-se para a mudança e a incerteza. São Paulo: Cortez, 2000.

IMBERNÓN, F. **Formação continuada de professores.** Porto Alegre: Artmed, 2010.

KRAMER, S; SOUZA; S. J. **Experiência humana, história de vida e pesquisa:** um estudo da narrativa, leitura e escrita de professores. In: KRAMER, S; SOUZA; S. J. (Org.). História de professores: leitura, escrita e pesquisa educacional: São Paulo: Ática, 1996. p. 13-41.

LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica.** 5. ed. - São Paulo: Atlas 2003.

LUCKESI, C. C. **Ludicidade na aprendizagem escolar.** 5. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

LIMA, L. S.; COSTA, F. C., & VASCONCELOS, S. M. R. O uso de jogos educativos no ensino de química: revisão integrativa. **Research, Society and Development**, 8(9), 2019.

MINEIRO, M.; D'Ávila C. CONSTRUINDO PONTES: A MEDIAÇÃO DIDÁTICA LÚDICA NO ENSINO SUPERIOR. **Práxis Educacional**, Vitória da Conquista, v. 16, n. 37, p. 146-172, 2020. DOI: 10.22481/praxisedu.v16i37.6026. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/praxis/article/view/6026>. Acesso em: 3 jan. 2025.

MASETTO, M. T. (Org.). **Professor universitário:** um profissional da educação na atividade docente. In: MASETTO, M. T. (Org.). Docência na universidade. Campinas: Papirus, 1998. p. 9-26.

MOLON, S. I. **Subjetividade e constituição do sujeito em Vygotsky.** 5. ed – Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.

MIALARET, G. **Ciências da Educação**: aspectos históricos: problemas epistemológicos. Tradução de Eduardo Brandão. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2013.

MORIN, E. **Ciência com consciência** / Edgar Morin; tradução de Maria 8ª ed. D. Alexandre e Maria Alice Sampaio Dória. - Ed. revista e modificada pelo autor – 14ª ed. - Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.

NÓVOA, A. (org). **Os professores e a sua formação**. Portugal: Porto, 1992.

NÓVOA, A. **Vidas de Professores**. Portugal: Porto editora, 1995.

PRABHU N. S. **There's no best method: why?** TESOL Quartely, Georgia, US, v. 24, n. 2, p. 161-176, 1990.

PIMENTA, S. G. (Org.). **Saberes pedagógicos e atividade docente**. São Paulo: Cortez, 1999.

REGO, T. C. **Vygotsky: uma perspectiva histórico-cultural da educação**. 19. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

ROSA, S. da. **Brincar, conhecer, ensinar**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

SHULMAN, L. S. Those who understand: knowledge growth in teaching. **Educational Researcher**, v. 15, n. 2, p. 4-14, Feb. 1986.

SHULMAN, L. S. Conocimiento y enseñanza: fundamentos de la nueva reforma. Profesorado, **Revista de Currículum y Formación de Profesorado**, v. 9, n. 2, p. 1-30, 2005.
<https://www.ugr.es/~recfpro/rev92ART1.pdf>

SAVIANNI, D. A história da história da educação no Brasil: um balanço prévio e necessário. **Eccos revista científica**. vol.10, jul. 2008. disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/715/71509907>.

TARDIF, M.; LESSARD, C.; LAHAYE; L. **Os professores face ao saber: esboço de uma problemática do saber docente**. Teoria e Educação, Porto Alegre, n. 4, p. 215-233, 1991.

TARDIF, M. Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários: elementos para uma epistemologia da prática profissional dos professores e suas consequências em relação à formação do magistério. **Revista Brasileira de Educação**, São Paulo, n. 13, p. 5-24, jan/abr. 2000.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

THERRIEN, J. Uma abordagem para o estudo do saber de experiência das práticas educativas. **Cadernos de Pós-Graduação**, Fortaleza, n.5, p.1-4, set., 1996.

VIEIRA, M. M. M.; ARAUJO, M. C. P. de; SLONGO, I. I. P. Formação docente e educação profissional: análise a partir de Shulman e Fleck. **Roteiro**, Joaçaba, v. 45, e21665, jan. 2020. Disponível em <https://doi.org/10.18593/r.v45i0.21665>. Acessos em 03 jan. 2025.

VASCONCELOS, M. L. M. C. **A formação do professor do terceiro grau**. São Paulo: Pioneira, 1996.

VASCONCELOS, M. L. M. C. **A formação do professor do ensino superior**. 2.ed. São Paulo: Pioneira, 2000.

VICENTINI, P. P.; LUGLI, R. G. **História da profissão docente no Brasil: representações em disputa**. V. 4. São Paulo: Cortez, 2009. ISBN 978-85-249-1509-3

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

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. São Paulo: Martins Fontes, 1984.

WERTSCH, J. V. **Vygotsky e a Formação Social da Mente**. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1985.

ZANON, D. A. V.; OLIVEIRA, J. R. S. de ; QUEIROZ, S. L. O "saber" e o "saber fazer" necessários à atividade docente no ensino superior: visões de alunos de pós-graduação em química. Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências (Belo Horizonte). Jun., 2009, V. 11, N° 1, p. 140 – 159. <https://doi.org/10.1590/1983-21172009110109>

ZABALA, A. **A prática educativa: como ensinar** [recurso eletrônico]/ Antonio Zabala; tradução: Ernani F. da F. Rosa; revisão técnica: Nalú Farenzana. – Porto Alegre: penso, 2014.

¹ Graduação em Agronomia pela Universidade Federal do Piauí-UFPI.
Graduação em Química pelo Instituto Federal do Piauí-IFPI.
Especializações em Docência do Ensino Superior e Gestão e Supervisão Escolar pela Faculdade Latino Americana de Educação-FLATED. Mestra em Química pela Universidade Estadual do Piauí-UESPI. Curso Superior Incompleto em Tecnologia em Alimentos (IFPI). Cursando Doutorado em Química pela Universidade Federal

do Piauí-UFPI. Professora da rede pública e privada. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3677213898807980>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5636-6421>

² Graduação em Pedagogia pela Universidade Federal do Piauí – UFPI. Mestrado em Educação pela Universidade Federal do Ceará – UFC. Doutorado em Educação pela Universidade Federal do Ceará – UFC. Professora Titular da Universidade Federal do Piauí – UFPI. Professora Permanente do Programa de Pós-Graduação em Educação - PPGEd/UFPI. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5222974006423062>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4288-2756>

³ Graduação em PEDAGOGIA pela Universidade Federal do Piauí-UFPI. Mestrado em Educação pela Universidade Federal do Piauí-UFPI. Doutorado em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte-UFRN. Professora titular da Universidade Federal do Piauí e Professora do curso de Pedagogia e do Programa de Pós-Graduação em Educação/UFPI, vinculada à linha de pesquisa Formação de professores e Práticas da Docência. Coordenadora do Núcleo de Estudos e Pesquisas sobre Alfabetização, Leitura e Escrita. Associada na Associação Brasileira de Alfabetização e da Associação Brasileira de Pesquisa (Auto)Biográfica (BIOgraph). E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6330565088532183>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0064-6501>.

⁴ Graduação em Licenciatura Plena em Química pela Universidade Federal do Piauí-UFPI. Mestrado e Doutorado em Química Analítica pelo Instituto de Química de São Carlos (IQSC-USP). Professor

Associado na UFPI, onde atua como docente e pesquisador. É membro permanente do Programa de Pós-Graduação em Química (PPGQ-UFPI). E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#).

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8932330366217641>. ORCID:

<https://orcid.org/0000-0001-8739-3617>