REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 13/02/2026
Vol: 13.11
DOI: 10.66104/9mn0pf30
Pages: 1-17

JOGO DIDÁTICO "QUE ELEMENTO EU SOU?" COMO ESTRATÉGIA PARA O ENSINO DE QUÍMICA NO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

DIDACTIC GAME "WHAT ELEMENT AM I?" AS A STRATEGY FOR CHEMISTRY TEACHING IN THE 9TH GRADE OF ELEMENTARY SCHOOL

JUEGO DIDÁCTICO "¿QUÉ ELEMENTO SOY?" COMO ESTRATEGIA PARA LA ENSEÑANZA DE LA QUÍMICA EN EL 9º AÑO DE LA EDUCACIÓN BÁSICA

Ester Silva do Rozario
Graduada em Ciências Naturais (UFPA).
E-mail: estersilvasr98@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0009-0003-2722-0863

Jhoab Fernandes Ramos
Mestre em Ciência Animal (UFPA).
E-mail: jhoab.ramos@braganca.ufpa.br
ORCID: https://orcid.org/0009-0004-6216-1499

Samuel Antonio Silva do Rosario
Pós-doutor e Doutor em Educação em Ciências e Matemáticas (UFPA).
Professor no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA), Brasil
E-mail: samuel.rosario@ifpa.edu.br
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7696-3282

Resumo

O ensino de Química nos anos finais do Ensino Fundamental ainda enfrenta desafios relacionados à abstração dos conteúdos, à dificuldade de contextualização e à limitada participação dos estudantes no processo de aprendizagem. Nesse contexto, os jogos didáticos surgem como alternativas metodológicas capazes de tornar as aulas mais dinâmicas e favorecer a construção do conhecimento científico. O presente estudo teve como objetivo analisar as contribuições do jogo didático "Que Elemento Eu Sou?" para o ensino de Química em uma turma do 9º ano do Ensino Fundamental. A pesquisa, de abordagem qualitativa e caráter experimental, foi realizada com 14 estudantes de uma escola pública localizada na zona rural do município de Bragança, Pará. Os dados foram coletados por meio de observação participante e aplicação de questionários após a realização da atividade. Os resultados evidenciaram que o jogo favoreceu a mobilização dos conhecimentos prévios, estimulou a participação ativa dos estudantes e promoveu a associação entre os conceitos químicos e situações do cotidiano. Além disso, foram observadas contribuições para o desenvolvimento de habilidades cognitivas e socioemocionais, como comunicação, trabalho em equipe, concentração e tomada de decisões. Os estudantes também relataram maior interesse

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 13/02/2026
Vol: 13.11
DOI: 10.66104/9mn0pf30
Pages: 1-17

pela disciplina e percepção positiva em relação ao uso de jogos no ambiente escolar. Conclui-se que o jogo didático “Que Elemento Eu Sou?” constitui uma estratégia pedagógica eficaz para o ensino de Química, contribuindo para uma aprendizagem mais significativa, participativa e contextualizada.

Palavras-chave: Ensino de Química; Jogo didático; Aprendizagem significativa; Ensino Fundamental; Tabela periódica.

Abstract

Chemistry teaching in the final years of elementary education still faces challenges related to the abstract nature of scientific concepts, difficulties in contextualization, and limited student participation in the learning process. In this context, educational games emerge as methodological alternatives capable of making classes more dynamic and promoting scientific knowledge construction. This study aimed to analyze the contributions of the educational game “What Element Am I?” to Chemistry teaching in a 9th-grade elementary school class. The qualitative and experimental research was conducted with 14 students from a public school located in a rural area of Bragança, Pará, Brazil. Data were collected through participant observation and questionnaires applied after the activity. The results showed that the game encouraged the activation of prior knowledge, stimulated active student participation, and promoted the association between chemical concepts and everyday situations. Furthermore, contributions were observed in the development of cognitive and socio-emotional skills, such as communication, teamwork, concentration, and decision-making. Students also reported increased interest in Chemistry and a positive perception of the use of games in the classroom. It is concluded that the educational game “What Element Am I?” is an effective pedagogical strategy for Chemistry teaching, contributing to more meaningful, participatory, and contextualized learning.

Keywords: Chemistry Education; Educational Game; Meaningful Learning; Elementary School; Periodic Table.

Resumen

La enseñanza de la Química en los últimos años de la educación básica aún enfrenta desafíos relacionados con la abstracción de los contenidos, la dificultad de contextualización y la limitada participación de los estudiantes en el proceso de aprendizaje. En este contexto, los juegos didácticos surgen como alternativas metodológicas capaces de hacer las clases más dinámicas y favorecer la construcción del conocimiento científico. El presente estudio tuvo como objetivo analizar las contribuciones del juego didáctico “¿Qué Elemento Soy?” para la enseñanza de la Química en una clase de 9º año de educación básica. La investigación, de enfoque cualitativo y carácter experimental, se realizó con 14 estudiantes de una escuela pública ubicada en la zona rural del municipio de Bragança, Pará, Brasil. Los datos fueron recolectados mediante observación

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 13/02/2026
Vol: 13.11
DOI: 10.66104/9mn0pf30
Pages: 1-17

participante y cuestionarios aplicados después de la actividad. Los resultados evidenciaron que el juego favoreció la movilización de conocimientos previos, estimuló la participación activa de los estudiantes y promovió la asociación entre conceptos químicos y situaciones cotidianas. Además, se observaron contribuciones al desarrollo de habilidades cognitivas y socioemocionales, como comunicación, trabajo en equipo, concentración y toma de decisiones. Los estudiantes también manifestaron un mayor interés por la asignatura y una percepción positiva sobre el uso de juegos en el entorno escolar. Se concluye que el juego didáctico "¿Qué Elemento Soy?" constituye una estrategia pedagógica eficaz para la enseñanza de la Química, contribuyendo a un aprendizaje más significativo, participativo y contextualizado.

Palabras clave: Enseñanza de la Química; Juego Didáctico; Aprendizaje Significativo; Educación Básica; Tabla Periódica.

1. Introdução

O ensino de Química na Educação Básica ainda representa um desafio para muitos professores e estudantes, especialmente nos anos finais do Ensino Fundamental. A complexidade dos conceitos químicos, frequentemente apresentados de forma abstrata e descontextualizada, contribui para a percepção da disciplina como difícil e distante da realidade dos alunos. Essa situação pode gerar desinteresse, dificuldades de aprendizagem e baixa participação nas atividades propostas em sala de aula (GOMES e OLIVEIRA, 2007).

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) estabelece que o ensino de Ciências da Natureza deve favorecer o desenvolvimento da investigação científica, da argumentação e da resolução de problemas, promovendo a compreensão dos fenômenos naturais e sua relação com situações do cotidiano (BRASIL, 2018). Nesse contexto, torna-se necessário buscar estratégias pedagógicas capazes de aproximar os conteúdos científicos da realidade dos estudantes, tornando o processo de ensino-aprendizagem mais significativo e participativo.

Entre as metodologias que vêm ganhando destaque no ensino de Ciências, os jogos didáticos apresentam potencial para estimular a participação dos estudantes e favorecer a construção do conhecimento de forma dinâmica. Segundo Kishimoto (1995), o jogo educativo desempenha simultaneamente

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 13/02/2026
Vol: 13.11
DOI: 10.66104/9mn0pf30
Pages: 1-17

funções lúdicas e pedagógicas, sendo capaz de promover o prazer associado à aprendizagem. Para a autora, o equilíbrio entre essas duas dimensões é fundamental para que o jogo não se reduza apenas ao entretenimento nem se transforme exclusivamente em um recurso instrucional tradicional.

A utilização de jogos no ensino de Química tem sido amplamente discutida na literatura especializada como uma alternativa para superar dificuldades relacionadas à compreensão de conceitos abstratos. Cunha (2004) destaca que os jogos podem ser utilizados em diferentes momentos do processo educativo, seja para introdução de conteúdos, revisão de conceitos ou avaliação da aprendizagem. De forma semelhante, Zanon et al. (2008) argumentam que atividades lúdicas favorecem a participação ativa dos estudantes, permitindo a identificação de dificuldades conceituais e promovendo maior envolvimento com os conteúdos trabalhados.

Além dos benefícios relacionados à motivação, os jogos também podem contribuir para o desenvolvimento de habilidades cognitivas importantes para a aprendizagem científica. Ramos et al. (2017) afirmam que atividades baseadas em jogos estimulam funções executivas como memória, planejamento, tomada de decisões e resolução de problemas. Sob essa perspectiva, o uso de recursos lúdicos pode favorecer não apenas a assimilação dos conteúdos, mas também o desenvolvimento de competências essenciais para a formação dos estudantes.

A fundamentação teórica dessa abordagem encontra respaldo na Teoria da Aprendizagem Significativa proposta por Ausubel (1968), segundo a qual a aprendizagem ocorre de maneira mais efetiva quando novas informações estabelecem relações com conhecimentos previamente existentes na estrutura cognitiva do aluno. Dessa forma, estratégias que possibilitem a mobilização de conhecimentos prévios e a associação entre conceitos científicos e experiências cotidianas tendem a favorecer uma aprendizagem mais duradoura e significativa.

No ensino de Química, particularmente no estudo da estrutura da matéria e da tabela periódica, a utilização de jogos pode contribuir para tornar os conteúdos mais acessíveis aos estudantes. Pesquisas recentes apontam que metodologias baseadas em gamificação e atividades lúdicas favorecem o engajamento discente,

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 13/02/2026
Vol: 13.11
DOI: 10.66104/9mn0pf30
Pages: 1-17

aumentam a motivação para aprender e fortalecem a compreensão conceitual dos conteúdos químicos (PEREIRA e LEITE, 2024; AMORIM et al., 2023).

Diante desse cenário, foi desenvolvido o jogo didático “Que Elemento Eu Sou?”, inspirado em dinâmicas de adivinhação e associação de características dos elementos químicos. A proposta foi aplicada em uma turma do 9º ano do Ensino Fundamental de uma escola pública da zona rural do município de Bragança, Pará, buscando promover a aprendizagem de conteúdos relacionados à tabela periódica por meio de uma abordagem lúdica e participativa (ROZARIO, 2024).

Assim, este estudo teve como objetivo analisar as contribuições do jogo didático “Que Elemento Eu Sou?” para o ensino de Química no 9º ano do Ensino Fundamental, investigando suas potencialidades para o desenvolvimento da aprendizagem, do interesse pela disciplina e da participação dos estudantes nas atividades escolares.

2. Revisão da Literatura

2.1 O ensino de Química nos anos finais do Ensino Fundamental

O ensino de Química nos anos finais do Ensino Fundamental possui papel fundamental na formação científica dos estudantes, pois constitui o primeiro contato sistematizado com conceitos relacionados à constituição da matéria, transformações químicas e propriedades dos materiais. Entretanto, diversos estudos apontam que essa área do conhecimento ainda apresenta dificuldades de aprendizagem decorrentes da abstração dos conteúdos, da excessiva valorização da memorização e da pouca relação estabelecida entre os conceitos científicos e o cotidiano dos alunos (GOMES e OLIVEIRA, 2007).

Segundo Gomes e Oliveira (2007), muitos professores de Ciências encontram dificuldades para abordar conteúdos químicos devido à complexidade conceitual envolvida e às limitações de sua formação inicial. Como consequência, determinados temas acabam sendo trabalhados de forma superficial ou, em alguns casos, recebem menor atenção quando comparados a outros conteúdos das Ciências Naturais. Essa realidade pode comprometer o desenvolvimento da

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 13/02/2026
Vol: 13.11
DOI: 10.66104/9mn0pf30
Pages: 1-17

alfabetização científica dos estudantes e dificultar a compreensão de fenômenos presentes em seu cotidiano.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) propõe uma abordagem diferenciada para o ensino de Ciências da Natureza, enfatizando a investigação científica, a resolução de problemas e a contextualização dos conhecimentos escolares. De acordo com o documento, os estudantes devem ser capazes de compreender a constituição da matéria, interpretar transformações químicas e relacionar os conhecimentos científicos às situações vivenciadas em diferentes contextos sociais e ambientais (BRASIL, 2018).

Nesse sentido, Mortimer e Scott (2002) destacam que a aprendizagem em Ciências torna-se mais efetiva quando os alunos participam ativamente do processo de construção do conhecimento, estabelecendo relações entre suas experiências prévias e os conceitos científicos apresentados em sala de aula. Essa perspectiva reforça a necessidade de metodologias que ultrapassem o modelo tradicional de transmissão de conteúdos, favorecendo a participação, a investigação e o diálogo entre professor e estudante.

Além disso, Wartha et al. (2013) ressaltam que a contextualização constitui um dos principais fatores para o sucesso da aprendizagem em Química. Quando os conteúdos são relacionados a situações do cotidiano, os estudantes conseguem atribuir significado aos conceitos estudados, tornando a aprendizagem mais relevante e duradoura. Dessa forma, estratégias pedagógicas que promovam a aproximação entre teoria e prática tornam-se importantes para o ensino da disciplina nos anos finais do Ensino Fundamental. Estudos realizados por Rosario (2019) demonstram que a utilização de metodologias contextualizadas, como atividades experimentais desenvolvidas com materiais recicláveis e de baixo custo, favorece a participação dos estudantes e amplia as possibilidades de compreensão dos conceitos científicos em contextos escolares com recursos limitados.

A contextualização também pode ocorrer por meio da valorização dos conhecimentos culturais presentes nas comunidades onde os estudantes estão inseridos. Nesse sentido, Rosario (2025) destaca que a aproximação entre saberes tradicionais e conhecimentos científicos contribui para tornar o ensino de Química

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 13/02/2026
Vol: 13.11
DOI: 10.66104/9mn0pf30
Pages: 1-17

mais significativo, permitindo que os alunos reconheçam a presença da ciência em práticas culturais já existentes em sua realidade social.

2.2 Jogos didáticos e aprendizagem significativa

Os jogos didáticos vêm sendo cada vez mais utilizados como recursos pedagógicos capazes de tornar o ensino mais dinâmico, participativo e motivador. Sua utilização está fundamentada na compreensão de que a aprendizagem pode ocorrer de forma mais eficiente quando os estudantes assumem papel ativo na construção do conhecimento, participando de situações que estimulem o raciocínio, a interação social e a resolução de problemas.

De acordo com Kishimoto (1995), o jogo educativo apresenta duas funções essenciais: a função lúdica e a função educativa. A função lúdica está relacionada ao prazer e à diversão proporcionados pela atividade, enquanto a função educativa refere-se à possibilidade de aquisição de conhecimentos e desenvolvimento de habilidades. Para a autora, a eficácia pedagógica dos jogos depende do equilíbrio entre essas duas dimensões.

Sob a perspectiva da aprendizagem significativa, Ausubel (1968) afirma que novos conhecimentos são assimilados de maneira mais eficiente quando podem ser relacionados aos conhecimentos prévios já existentes na estrutura cognitiva do aprendiz. Nesse contexto, os jogos educativos podem atuar como mediadores da aprendizagem, favorecendo a mobilização de experiências anteriores e a construção de novas relações conceituais.

Moreira (2023), ao discutir a teoria de Ausubel, destaca que a aprendizagem significativa ocorre quando o estudante deixa de ser mero receptor de informações e passa a atribuir significado ao conteúdo estudado. Essa perspectiva aproxima-se diretamente do uso de jogos didáticos, uma vez que essas atividades exigem participação ativa, tomada de decisões e elaboração de estratégias para resolução de desafios.

A importância do jogo como ferramenta educacional também é destacada por Huizinga (1971), que compreende o ato de jogar como uma manifestação

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 13/02/2026
Vol: 13.11
DOI: 10.66104/9mn0pf30
Pages: 1-17

cultural presente em diferentes sociedades humanas. Segundo o autor, o jogo estimula a criatividade, a cooperação e a capacidade de enfrentar desafios, características relevantes para o processo educativo.

Na área da Educação Química, Cunha (2004) argumenta que os jogos podem ser utilizados em diferentes momentos do processo de ensino-aprendizagem, incluindo a introdução de conteúdos, a revisão de conceitos e a avaliação da aprendizagem. De maneira semelhante, Zanon et al. (2008) observaram que os jogos favorecem a participação dos estudantes e possibilitam ao professor identificar dificuldades conceituais que muitas vezes não se tornam evidentes durante aulas expositivas tradicionais.

Além dos aspectos relacionados à aprendizagem conceitual, Ramos et al. (2017) destacam que os jogos contribuem para o desenvolvimento de funções executivas importantes, como memória de trabalho, atenção, planejamento e tomada de decisões. Dessa forma, os benefícios dos jogos educativos ultrapassam a aquisição de conteúdos específicos, alcançando competências cognitivas relevantes para a formação integral dos estudantes. De maneira complementar, Ramos et al. (2023) ressaltam que a adoção de metodologias inovadoras e de diferentes recursos pedagógicos amplia as oportunidades de participação dos estudantes e fortalece processos de ensino mais interativos e centrados na aprendizagem.

2.3 Jogos didáticos no ensino de Química e da Tabela Periódica

Entre os diversos conteúdos trabalhados na Educação Química, a tabela periódica é frequentemente apontada pelos estudantes como um dos temas de maior dificuldade. A quantidade de informações envolvidas, associada à necessidade de compreender propriedades periódicas, classificação dos elementos e organização estrutural da tabela, pode tornar o aprendizado complexo quando baseado exclusivamente em estratégias expositivas tradicionais.

Nesse cenário, os jogos didáticos surgem como alternativas capazes de favorecer a aprendizagem por meio da interação, da associação de informações e

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 13/02/2026
Vol: 13.11
DOI: 10.66104/9mn0pf30
Pages: 1-17

da participação ativa dos estudantes. Segundo Santana (2008), as atividades lúdicas não devem ser utilizadas apenas para facilitar a memorização de conteúdos, mas também para estimular o raciocínio, a reflexão e a construção do conhecimento científico.

Diversos estudos desenvolvidos na área da Educação Química evidenciam resultados positivos da utilização de jogos voltados para o ensino da tabela periódica. Zanon et al. (2008), ao aplicarem o jogo "Ludo Químico", observaram maior envolvimento dos estudantes e melhoria na compreensão dos conceitos trabalhados.

Amorim et al. (2023), ao investigarem a utilização do "Bingo dos Elementos" no ensino de Química, verificaram aumento da motivação e do interesse dos estudantes pelos conteúdos relacionados à tabela periódica. Segundo os autores, a gamificação e os jogos educativos possibilitam uma aprendizagem mais dinâmica, reduzindo a percepção de dificuldade frequentemente associada à disciplina.

Pesquisas recentes também demonstram o crescimento do interesse acadêmico pela gamificação aplicada ao ensino de Química. Pereira e Leite (2024), em revisão da literatura sobre o tema, identificaram que a utilização de elementos típicos dos jogos, como desafios, cooperação e recompensas, contribui para o engajamento dos estudantes e favorece a aprendizagem significativa dos conteúdos científicos.

Foi nesse contexto que o jogo didático “Que Elemento Eu Sou?” foi concebido e aplicado. A proposta utiliza características dos elementos químicos como pistas para que os participantes identifiquem o elemento representado, exigindo a mobilização de conhecimentos prévios relacionados à tabela periódica. Além de favorecer a aprendizagem conceitual, a atividade estimula habilidades de comunicação, trabalho em equipe e raciocínio lógico, aspectos considerados relevantes para o ensino de Ciências na perspectiva da BNCC (BRASIL, 2018).

Dessa forma, a literatura evidencia que os jogos didáticos constituem recursos pedagógicos promissores para o ensino de Química, especialmente em conteúdos relacionados à tabela periódica, contribuindo para a construção de aprendizagens mais significativas, participativas e contextualizadas.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 13/02/2026
Vol: 13.11
DOI: 10.66104/9mn0pf30
Pages: 1-17

3. Metodologia

3.1 Caracterização da pesquisa

Esta pesquisa caracteriza-se como aplicada, experimental e de abordagem qualitativa. Segundo Gil (2008), a pesquisa aplicada busca produzir conhecimentos voltados para a solução de problemas práticos, enquanto a pesquisa experimental permite analisar os efeitos de uma intervenção em determinado contexto. A abordagem qualitativa possibilita compreender as percepções e experiências dos participantes acerca do fenômeno investigado.

3.2 Contexto e participantes da pesquisa

O estudo foi realizado na Escola Municipal de Ensino Fundamental Jesuína do Rosário Melo, localizada na comunidade do Maçarico, zona rural do município de Bragança, Pará. Participaram da pesquisa 14 estudantes matriculados no 9º ano do Ensino Fundamental.

A escolha da turma ocorreu em função dos conteúdos de Química previstos para essa etapa escolar, especialmente aqueles relacionados à estrutura da matéria, elementos químicos e tabela periódica, conforme orientações da Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018).

3.3 Desenvolvimento e aplicação do jogo didático

O jogo didático "Que Elemento Eu Sou?" foi elaborado com o objetivo de auxiliar a aprendizagem de conteúdos relacionados aos elementos químicos e à tabela periódica.

A dinâmica consistiu na utilização de cartas contendo representações de elementos químicos. Cada participante recebia uma carta posicionada sobre sua cabeça sem visualizar seu conteúdo, enquanto os demais integrantes da equipe forneciam dicas relacionadas às características, propriedades ou aplicações do

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 13/02/2026
Vol: 13.11
DOI: 10.66104/9mn0pf30
Pages: 1-17

elemento, permitindo que o participante tentasse identificá-lo.

A atividade foi aplicada após o estudo dos conteúdos de modelos atômicos, tabela periódica e classificação periódica dos elementos.

3.4 Coleta e análise dos dados

Os dados foram coletados por meio de observação participante e aplicação de questionário contendo questões abertas e fechadas.

As respostas foram organizadas e analisadas por meio da análise de conteúdo (BARDIN, 1977), permitindo identificar categorias relacionadas à aprendizagem, motivação, interesse pela disciplina e percepção dos estudantes sobre o uso do jogo didático no ensino de Química.

4. Resultados e Discussão

A aplicação do jogo didático “Que Elemento Eu Sou?” permitiu observar diferentes contribuições para o processo de ensino-aprendizagem de Química no 9º ano do Ensino Fundamental. Os estudantes demonstraram participação ativa, mobilizando conhecimentos prévios sobre tabela periódica, propriedades dos elementos e suas aplicações cotidianas. Durante as rodadas, as características dos elementos foram recorrentemente associadas a objetos, alimentos e utensílios domésticos, evidenciando o processo de aprendizagem por associação descrito por Ausubel (1968), segundo o qual a aprendizagem se torna significativa quando novos conhecimentos se relacionam com estruturas cognitivas previamente existentes. Além disso, a atividade promoveu intensa interação entre os participantes, que discutiam respostas e compartilhavam informações, reforçando a importância da interação social na construção do conhecimento defendida por Vygotsky (1998).

Outro aspecto observado durante a aplicação da atividade foi a presença de comportamentos competitivos entre as equipes. Em alguns momentos, os estudantes demonstraram grande empenho em acertar as respostas antes dos

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 13/02/2026
Vol: 13.11
DOI: 10.66104/9mn0pf30
Pages: 1-17

grupos adversários, chegando a utilizar gestos ou sinais não previstos nas regras da dinâmica. Embora tais comportamentos tenham exigido intervenções do mediador da atividade, a competitividade também contribuiu para aumentar o envolvimento dos participantes e estimular a busca por informações relacionadas aos conteúdos estudados. Nesse contexto, o papel do professor mostrou-se fundamental para garantir que a competição permanecesse saudável e alinhada aos objetivos pedagógicos da atividade.

Os resultados obtidos por meio dos questionários aplicados após a realização do jogo revelaram percepções positivas dos estudantes em relação ao ensino de Química. Quando questionados sobre seu interesse pela disciplina, 65% dos participantes afirmaram considerar a Química uma matéria interessante por conseguirem relacioná-la a situações do cotidiano, enquanto 35% declararam considerar a disciplina interessante, embora apresentassem dificuldades em estabelecer essas relações; nenhum estudante indicou desinteresse pela matéria. Esses resultados sugerem que os conteúdos trabalhados já possuem algum nível de significado para os alunos, especialmente quando associados a situações concretas de sua realidade, corroborando Wartha et al. (2013), que apontam que a contextualização dos conteúdos científicos favorece a compreensão dos conceitos e amplia o interesse dos estudantes pelas disciplinas de Ciências da Natureza.

Em relação às dificuldades de aprendizagem, verificou-se que 43% dos estudantes afirmaram não apresentar dificuldades para aprender Química, enquanto 29% relataram possuir pouca dificuldade e 28% declararam enfrentar alguma dificuldade, o que remete à abstração dos conceitos e à limitada contextualização discutidas por Gomes e Oliveira (2007). Quando questionados sobre os fatores responsáveis por tais obstáculos, os estudantes apontaram a falta de atividades práticas (29%), a falta de concentração causada por conversas paralelas (29%), a falta de atenção durante as explicações (22%), o barulho e comportamento inadequado da turma (10%) e a dificuldade para esclarecer dúvidas devido à timidez (10%). Esses resultados indicam que a aprendizagem depende também das condições pedagógicas e sociais do ambiente, sugerindo que metodologias mais participativas e interativas podem contribuir para reduzir

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 13/02/2026
Vol: 13.11
DOI: 10.66104/9mn0pf30
Pages: 1-17

parte dessas dificuldades.

As percepções dos alunos sobre o uso de jogos em sala de aula também revelaram resultados expressivos. Quando questionados sobre a importância dessa estratégia, 39% afirmaram que os jogos representam uma forma diferente de aprender e reforçar os conteúdos, enquanto outros 39% destacaram que tornam as aulas mais interessantes e divertidas; apenas 22% consideraram que os jogos possuem pouca contribuição. Nas respostas abertas, os estudantes relataram que a atividade facilitou a compreensão dos conteúdos, despertou maior interesse e tornou a aprendizagem mais agradável, corroborando Kishimoto (1995) sobre o potencial dos jogos educativos para integrar aspectos lúdicos e pedagógicos. O jogo também favoreceu a comunicação entre os membros das equipes e estimulou a troca de conhecimentos, fortalecendo as relações interpessoais e a construção coletiva da aprendizagem.

Os resultados também evidenciaram contribuições ao desenvolvimento de habilidades cognitivas e socioemocionais. Os estudantes reconheceram que a atividade exigiu concentração, raciocínio lógico, tomada de decisões e trabalho em equipe, além de proporcionar oportunidades para exercitar paciência, persistência e tolerância diante dos desafios. Mesmo sem identificar imediatamente os elementos químicos, os estudantes continuavam buscando novas estratégias junto aos colegas, demonstrando que a dinâmica contribuiu para competências relevantes à convivência e à colaboração. Ramos et al. (2017) destacam que os jogos educativos favorecem funções executivas como memória, planejamento e resolução de problemas, aspectos essenciais para a aprendizagem escolar.

De modo geral, os resultados obtidos indicam que o jogo didático “Que Elemento Eu Sou?” constituiu uma estratégia pedagógica capaz de promover o engajamento dos estudantes, estimular a participação ativa e favorecer a aprendizagem dos conteúdos relacionados à tabela periódica. As evidências observadas e os relatos registrados nos questionários corroboram estudos anteriores que apontam os jogos didáticos como recursos eficazes para o ensino de Química (CUNHA, 2004; ZANON et al. 2008). Além disso, os resultados demonstram consonância com os princípios estabelecidos pela Base Nacional

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 13/02/2026
Vol: 13.11
DOI: 10.66104/9mn0pf30
Pages: 1-17

Comum Curricular (BRASIL, 2018), que valoriza metodologias capazes de estimular a investigação, a colaboração e a construção significativa do conhecimento científico, mostrando-se uma alternativa viável para tornar o ensino mais dinâmico e contextualizado nos anos finais do Ensino Fundamental.

5. Conclusão

O presente estudo teve como objetivo analisar as contribuições do jogo didático “Que Elemento Eu Sou?” para o ensino de Química em uma turma do 9º ano do Ensino Fundamental. Os resultados evidenciaram que a estratégia favoreceu a participação ativa dos estudantes, estimulou a interação e contribuiu diretamente para a aprendizagem da tabela periódica. Durante a dinâmica, os alunos mobilizaram conhecimentos prévios e associaram os conceitos científicos ao seu cotidiano, corroborando a perspectiva de Ausubel (1968) sobre a aprendizagem significativa. Além disso, as respostas aos questionários revelaram percepções altamente positivas, indicando que a atividade tornou as aulas mais dinâmicas, interessantes e motivadoras, o que reforça o entendimento de Kishimoto (1995), Cunha (2004) e Zanon et al. (2008) sobre a eficácia de integrar aprendizagem e ludicidade.

Para além do ganho puramente conceitual, a proposta propiciou o desenvolvimento de habilidades cognitivas e socioemocionais indispensáveis para a formação dos estudantes. Aspectos como concentração, raciocínio lógico, tomada de decisões, comunicação e trabalho em equipe foram constantemente exercitados, evidenciando o potencial das metodologias ativas. Essa abordagem diferenciada e contextualizada elevou o interesse pela disciplina e ajudou a reduzir a percepção de dificuldade comumente associada à Química. Esse desfecho alinha-se estritamente às diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018), que preconiza o uso de metodologias capazes de fomentar a investigação, a participação ativa e a construção significativa do conhecimento científico na escola.

Dessa forma, conclui-se que o jogo “Que Elemento Eu Sou?” constitui uma ferramenta pedagógica eficaz para os anos finais do Ensino Fundamental, destacando-se por tornar o aprendizado mais atrativo e estimular o protagonismo

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 13/02/2026
Vol: 13.11
DOI: 10.66104/9mn0pf30
Pages: 1-17

estudantil. Embora os resultados reflitam uma realidade específica e um grupo delimitado de participantes, a experiência prática desenvolvida demonstra que as atividades lúdicas representam alternativas viáveis, acessíveis e altamente enriquecedoras para qualificar as práticas pedagógicas e diversificar o ensino na Educação Básica.

Referências

AMORIM, Mierlen Davila da Silva; YAMAGUCHI, Klenicy Kazumy de Lima; PESSOA JUNIOR, Erasmo Sérgio Ferreira. A gamificação e o ensino de química: uso do bingo dos elementos como recurso didático para a aprendizagem em química. **Pensar Acadêmico**, v. 21, n. 3, p. 1818-1834, 2023.

AUSUBEL, David Paul. **Educational psychology**: a cognitive view. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1968.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

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

CUNHA, Marcia Borin. Jogos de Química: Desenvolvendo habilidades e socializando o grupo. **Encontro Nacional de Ensino de Química**, v. 12, p. 28, 2004.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. Editora Atlas SA, 2008.

GOMES, Henrique José Polato; OLIVEIRA, Odisséa Boaventura de. Obstáculos epistemológicos no ensino de ciências: um estudo sobre suas influências nas concepções de átomo. **Ciências & Cognição**, v. 12, p. 96-109, 2007.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 13/02/2026
Vol: 13.11
DOI: 10.66104/9mn0pf30
Pages: 1-17

HUIZINGA, Johan. **Homo ludens: o jogo como elemento da cultura**. Editora da Universidade de São Paulo, Editora Perspectiva, 1971.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. O jogo e a educação infantil. **Pro-posições**, v. 6, n. 2, p. 46-63, 1995.

MORTIMER, Eduardo F.; SCOTT, Phil. Atividade discursiva nas salas de aula de ciências: uma ferramenta sociocultural para analisar e planejar o ensino. **Investigações em ensino de ciências**, v. 7, n. 3, p. 283-306, 2002.

MOREIRA, Marco Antônio. **Aprendizagem significativa: a teoria e textos complementares**. LFeditorial, 2023.

PEREIRA, Jocimario Alves; LEITE, Bruno Silva. Tendências de Pesquisas: uma revisão de artigos sobre gamificação aplicada no ensino de química. **Revista electrónica de investigación en educación en ciencias**, v. 19, n. 2, p. 11-12, 2024.

RAMOS, Daniela Karine; ROCHA, Nathália Lorenzetti da; RODRIGUES, Kátia; ROISENBERG, Bruna Berger. Uso de jogos cognitivos no contexto escolar: contribuições às funções executivas. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 21, n. 2, p. 265-275, 2017.

RAMOS, Jhoab Fernandes; ROSÁRIO, Ester Silva do; ROSARIO, Samuel Antonio Silva do. Formação continuada e o uso de ferramentas digitais no ensino: desafios e possibilidades durante a pandemia da COVID-19 em Bragança-PA. **Cuadernos de Educación y Desarrollo,** v. 15, n. 4, p. 3774-3796, 2023.

ROSARIO, Samuel Antonio Silva do. O ensino da física através de experiências científicas com materiais recicláveis e de baixo custo. **Cuadernos de Educación y Desarrollo**, v. 8, n. 7, p. 1-7, 2019.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 13/02/2026
Vol: 13.11
DOI: 10.66104/9mn0pf30
Pages: 1-17

ROSARIO, Samuel Antonio Silva do. A Etnoquímica na produção de cerâmica tradicional: interseções entre saberes ancestrais e a Química Moderna. **Química Nova na Escola**, v. 47, n. 1, p. 75-91, 2025.

ROZARIO, Ester Silva do. **Desenvolvimento e aplicação de jogo para o ensino de Química**: considerações sobre sua utilização em sala de aula no ensino fundamental (anos finais). 2024. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências Naturais) – Universidade Federal do Pará, Bragança, 2024.

SANTANA, Eliana Moraes de. Influência de atividades lúdicas na aprendizagem de conceitos químicos. In: **Anais do seminário nacional de educação profissional e tecnologia**. Belo Horizonte, 2008.

VYGOTSKY, Lev Semenovich. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. São Paulo: Martins Fontes; 1998.

WARTHA, Edson José; SILVA, Erivanildo Lopes da; BEJARANO, Nelson Rui Ribas. Cotidiano e contextualização no ensino de química. **Química nova na escola**, v. 35, n. 2, p. 84-91, 2013.

ZANON, Dulcimeire Aparecida Volante; GUERREIRO, Manoel Augusto da Silva; OLIVEIRA, Robson Caldas de. Jogo didático Ludo Químico para o ensino de nomenclatura dos compostos orgânicos: projeto, produção, application e avaliação. **Ciências & Cognição**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p. 72-81, 2008.