



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO  
CENTRO DE CIÊNCIAS DE GRAJAÚ-CCGR/UFMA  
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS NATURAIS - QUÍMICA

**QUÉTURA SOUSA BARROS**

**A APRENDIZAGEM DA QUÍMICA NO ENSINO MÉDIO:** uma abordagem sobre o ensino lúdico como estratégia pedagógica no aprendizado da Química

GRAJAÚ-MA

2025

**QUÉTURA SOUSA BARROS**

**A APRENDIZAGEM DA QUÍMICA NO ENSINO MÉDIO:** uma abordagem sobre o ensino lúdico como estratégia pedagógica no aprendizado da Química

Monografia apresentada junto à Coordenação do Curso de Licenciatura em Ciências Naturais – Química da Universidade Federal do Maranhão – UFMA, Centro de Ciências de Grajaú como um dos requisitos para obtenção do título de Licenciado em Ciências Naturais – Química.

**Orientador:** Prof. Dr. Ulisses Alves do Rêgo

GRAJAÚ-MA

2025

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a). Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Sousa Barros, Quétura. A APRENDIZAGEM DA QUÍMICA NO ENSINO MÉDIO: uma abordagem sobre o ensino lúdico como estratégia pedagógica no aprendizado da Química / Quétura Sousa Barros. - 2025. 43 f.

Coorientador(a) 1: Sandra Maria Barros Alves.

Coorientador(a) 2: Eveline Gonçalves Dias.

Orientador(a): Ulisses Alves do Rêgo.

Curso de Ciências Naturais - Química, Universidade Federal do Maranhão, Grajaú-Ma, 2025.

1. Ensino de Química. 2. Ensino Lúdico. 3. Jogos. I.

Alves do Rêgo, Ulisses. II. Barros Alves, Sandra Maria.

III. Gonçalves Dias, Eveline. IV. Título.

## **QUÉTURA SOUSA BARROS**

### **A APRENDIZAGEM DA QUÍMICA NO ENSINO MÉDIO:** uma abordagem sobre o ensino lúdico como estratégia pedagógica no aprendizado da Química

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado adequado para obtenção do Título de Licenciado e aprovado em sua forma final pelo Curso de Ciências Naturais – Química

Grajaú – MA, 27 de fevereiro de 2025.

#### **BANCA EXAMINADORA:**

---

Prof. Dr. Ulisses Alves do Rêgo  
Universidade Federal do Maranhão - UFMA  
(Presidente da Banca)

---

Profa. Dra. Sandra Maria Barros Alves  
Universidade Federal do Maranhão - UFMA  
(1º membro da banca)

---

Prof. Me. Eveline Gonçalves Dias  
Universidade Federal do Maranhão - UFMA  
(2º membro da banca)

## AGRADECIMENTOS

Porque d'Ele, por Ele e para Ele são todas as coisas, expresso minha profunda gratidão a Deus, meu Senhor e Salvador, pela realização deste sonho, uma grande conquista. Nos momentos de solidão, desânimo e desafios, senti a força de Deus me animando a continuar, e sei que sem Ele eu não teria alcançado tamanha vitória.

Gostaria de manifestar minha sincera gratidão a todas as pessoas que, de maneira direta ou indireta, contribuíram para a realização deste trabalho.

Em primeiro lugar, agradeço ao meu orientador, Professor Dr. Ulisses Alves do Rego, pela orientação, paciência e dedicação ao longo de todo o processo de desenvolvimento deste projeto. Seu apoio constante e seus valiosos ensinamentos foram fundamentais para a conclusão deste trabalho.

Aos meus familiares, especialmente aos meus pais, José da Silva e Ester Reis, e aos meus irmãos, Aquila e José Emanuel, pelo amor incondicional, compreensão e apoio durante toda a minha trajetória acadêmica. Sem o incentivo de vocês, este momento não seria possível.

Agradeço de coração ao meu esposo, Ismael Alves, pelo apoio, carinho e incentivo ao longo desses anos. Suas palavras e ações me fortaleceram a continuar minha jornada até aqui. Meu amor, por tudo que fez e por todo o seu apoio, muito obrigada.

Agradeço ainda à minha preciosa filha, Quetlyn Sophia, pelo amor, paciência e motivação. Mesmo sem entender completamente, você sempre foi minha maior inspiração para seguir em frente. Tê-la em minha vida é o melhor presente que eu poderia ter, e juntas, ainda conquistaremos muito mais. Este título é, sem dúvida, para você, minha filha.

Aos meus amigos e familiares que estiveram ao meu lado, oferecendo apoio emocional e companheirismo nos momentos de desafios e conquistas, minha eterna gratidão. Vocês tornaram essa jornada mais leve e gratificante. Em especial ao meu amigo Marcos Ronaldo, que esteve comigo desde o início, compartilhando os altos e baixos desta caminhada. Juntos, enfrentamos turbulências, desesperos e imprevistos (que não foram poucos), mas nunca desistimos. Marcos, obrigada por tudo, não teria conseguido sem você. Agradeço também à minha amiga Auricléia, que foi um pilar de suporte durante todos esses anos, do início ao fim. Não tenho palavras suficientes para expressar minha gratidão por sua amizade e apoio.

Agradeço à UFMA pela oportunidade, aos estimados professores, em especial à Prof.<sup>a</sup> Dra. Ionara Nayana Passos, ao Prof. Dr. Jefferson Almeida, à Prof.<sup>a</sup> Dra. Antonia Leal e à Prof.<sup>a</sup> Me. Daniely Gaspar, por todo o apoio e incentivo. Minha gratidão ainda às professoras Dra.

Sandra Maria Barros Alves e Me. Eveline Gonçalves Dias pela valiosa contribuição para a conclusão deste trabalho. Aos colegas de curso, agradeço pelas trocas de conhecimento e pela convivência enriquecedora, que foram fundamentais para o meu crescimento acadêmico e pessoal.

Por fim, a todos que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste trabalho, seja com palavras de incentivo ou com ações que me ajudaram a chegar até aqui. Cada gesto, cada ajuda, foi fundamental para a conclusão deste projeto.

A todos, o meu sincero muito obrigada!

“E, chegando à sua pátria, ensinava-os na sinagoga deles, de sorte que se maravilhavam, e diziam: De onde veio a este a sabedoria, e estas maravilhas?”  
(Mateus 13.54)

## RESUMO

O presente trabalho tem como tema “A aprendizagem da Química no Ensino Médio: uma abordagem sobre o ensino lúdico como estratégia pedagógica no aprendizado da Química.” O objetivo geral deste trabalho é analisar como o ensino lúdico pode ser utilizado como estratégia pedagógica para o aprendizado da Química no Ensino Médio. A metodologia aplicada foi uma revisão de literatura com abordagem qualitativa e exploratória, complementada por pesquisa de campo com aplicação de questionários em turmas do 3º ano do Ensino Médio no Centro de Ensino Nicolau Dino, em Grajaú-MA, durante o Programa de Residência Pedagógica (PRP) no ano de 2023. Os resultados forneceram uma compreensão aprofundada sobre a aplicação de atividades lúdicas no ensino da Química demonstrando um impacto positivo no engajamento e resultando numa melhor compreensão dos alunos. Ressalta-se que o ensino lúdico, quando aplicado de maneira planejada e alinhada às necessidades dos estudantes, contribui para um aprendizado mais acessível, dinâmico e significativo.

**Palavras-chave:** Ensino de Química; Ensino Lúdico; Jogos.

## ABSTRACT

The present study addresses the theme "Learning Chemistry in High School: An Approach to Playful Teaching as a Pedagogical Strategy in Chemistry Learning." The general objective of this work is to analyze how playful teaching can be used as a pedagogical strategy for learning Chemistry in high school. The applied methodology consisted of a literature review with a qualitative and exploratory approach, complemented by field research through questionnaires administered to 3rd-year high school students at Centro de Ensino Nicolau Dino, in Grajaú-MA, during the Pedagogical Residency Program (PRP) in 2023. The results provided an in-depth understanding of the application of playful activities in Chemistry teaching, demonstrating a positive impact on student engagement and leading to better comprehension. It is emphasized that playful teaching, when applied in a planned manner and aligned with students' needs, contributes to more accessible, dynamic, and meaningful learning.

**Keywords:** Chemistry Teaching; Playful Teaching; Games.



## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
<b>2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....</b>	<b>12</b>
2.1. Definição de ensino lúdico .....	12
2.1.1. Historicidade dos jogos na educação .....	12
2.1.2. O lúdico como fator essencial no processo de ensino-aprendizagem .....	15
2.2. O lúdico como estratégia no ensino da Química .....	16
2.2.1. O papel do professor como mediador no uso do jogo no ensino de Química .....	20
2.2.2. Tipos de jogos aplicados ao ensino da Química .....	21
<b>3. OBJETIVOS .....</b>	<b>24</b>
3.1. Objetivo geral .....	24
3.2. Objetivos específicos .....	24
<b>4. METODOLOGIA .....</b>	<b>25</b>
<b>5. RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>27</b>
5.1. Análise do questionário .....	27
5.2. Análise pós aplicação do jogo didático sobre proteínas, carboidratos e lipídeos .....	30
<b>6. CONCLUSÃO .....</b>	<b>36</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>38</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>41</b>
Apêndice A - Questionário: Proteínas, Carboidratos e Lipídios .....	42
Apêndice B - Jogo didático sobre Proteínas, Carboidratos e Lipídios .....	43