

Adilson Tadeu Basquerote
(Organizador)



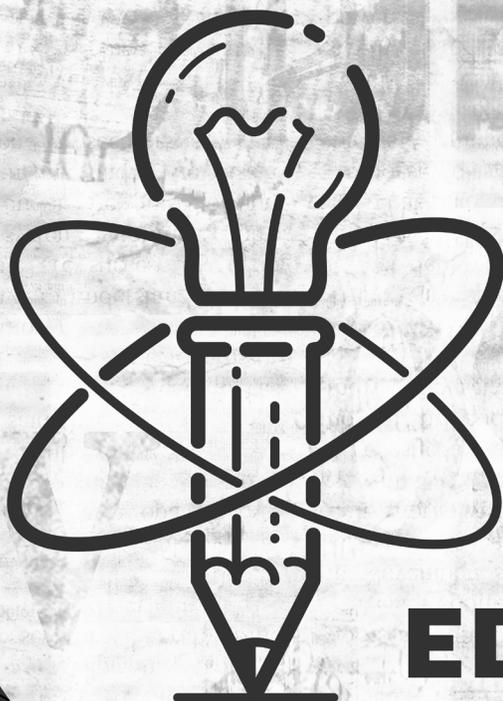
A EDUCAÇÃO ENQUANTO FENÔMENO SOCIAL:

Políticas educacionais e
o saber e o fazer educativos

Atena
Editora
Ano 2023

1

Adilson Tadeu Basquerote
(Organizador)



A EDUCAÇÃO ENQUANTO FENÔMENO SOCIAL:

Políticas educacionais e
o saber e o fazer educativos

Atena
Editora
Ano 2023

1

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremona

Luiza Alves Batista

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2023 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2023 Os autores

Copyright da edição © 2023 Atena

Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena

Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-Não-Derivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial**Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí

Prof. Dr. Alexandre de Freitas Carneiro – Universidade Federal de Rondônia

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Profª Drª Ana Maria Aguiar Frias – Universidade de Évora

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa

Prof. Dr. Antonio Carlos da Silva – Universidade de Coimbra

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
 Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais
 Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
 Prof. Dr. Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí
 Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
 Prof^ª Dr^ª Caroline Mari de Oliveira Galina – Universidade do Estado de Mato Grosso
 Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense
 Prof^ª Dr^ª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
 Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
 Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
 Prof^ª Dr^ª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
 Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
 Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
 Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
 Prof^ª Dr^ª Geuciane Felipe Guerim Fernandes – Universidade Estadual de Londrina
 Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
 Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná
 Prof^ª Dr^ª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
 Prof. Dr. Jadilson Marinho da Silva – Secretaria de Educação de Pernambuco
 Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
 Prof. Dr. Jodeyson Islony de Lima Sobrinho – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
 Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México
 Prof^ª Dr^ª Juliana Abonizio – Universidade Federal de Mato Grosso
 Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
 Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
 Prof^ª Dr^ª Kátia Farias Antero – Faculdade Maurício de Nassau
 Prof^ª Dr^ª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal do Paraná
 Prof^ª Dr^ª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
 Prof^ª Dr^ª Lucicleia Barreto Queiroz – Universidade Federal do Acre
 Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
 Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Universidade do Estado de Minas Gerais
 Prof^ª Dr^ª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
 Prof^ª Dr^ª Marianne Sousa Barbosa – Universidade Federal de Campina Grande
 Prof^ª Dr^ª Marcela Mary José da Silva – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
 Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
 Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campina
 sProf^ª Dr^ª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
 Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso
 Prof. Dr. Pedro Henrique Máximo Pereira – Universidade Estadual de Goiás
 Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco
 Prof^ª Dr^ª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 aProf^ª Dr^ª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
 Prof^ª Dr^ª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
 Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí
 Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
 Prof^ª Dr^ª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
 Prof^ª Dr^ª Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Federal da Bahia / Universidade de Coimbra
 Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
 Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

A educação enquanto fenômeno social: políticas educacionais e o saber e o fazer educativos

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Maiara Ferreira
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizador: Adilson Tadeu Basquerote

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)	
E24	<p>A educação enquanto fenômeno social: políticas educacionais e o saber e o fazer educativos / Organizador Adilson Tadeu Basquerote. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2023.</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-258-0998-4 DOI: https://doi.org/10.22533/at.ed.984231602</p> <p>1. Educação. I. Basquerote, Adilson Tadeu (Organizador). II. Título.</p> <p style="text-align: right;">CDD 370</p>
Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166	

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

O cenário social atual, permeado por aceleradas alterações econômicas, políticas, sociais e culturais exige novas formas de compressão das relações de entre os indivíduos e desses com o conhecimento. Assim, os processos educativos auxiliam no desenvolvimento das capacidades físicas e habilidades mentais indispensáveis para o convívio social. Nesse contexto, a obra: **A educação enquanto fenômeno social: Políticas educacionais e o saber e o fazer educativos**, fruto de esforços de pesquisadores de distintas regiões brasileiras e estrangeiras, reúne pesquisas que se debruçam no entendimento das perspectivas educacionais contemporâneas.

Composta por dezoito capítulos, a livro apresenta estudos teóricos e empíricos, que versam sobre os processos pesquisa, ensino e de aprendizagem sob a perspectiva de seus atores e papéis. Com efeito, apresenta cenários que expõem experiências que dialogam com distintas áreas do conhecimento, sem contudo, perder o rigor científico e aprofundamento necessário.

Por fim, destacamos a importância da Editora Atena e dos autores na divulgação científica e no compartilhamento dos saberes cientificamente produzidos, à medida, que podem gerar novos estudos e reflexões sobre a temática. Ademais, esperamos contar com novas contribuições para a ampliação do debate sobre a educação enquanto um fenômeno social.

Que a leitura seja convidativa!

Adilson Tadeu Basquerote

CAPÍTULO 1 1

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO ENSINO DE HISTÓRIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA A PARTIR DO USO DA LINGUAGEM RADIOFÔNICA

Gislayne Chiarelle Vieira Soares

Jucieude de Lucena Evangelista

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9842316021>

CAPÍTULO 2 13

PRIVATIZAÇÃO: UMA AMEAÇA À RELAÇÃO MEDIADORA DO ESPAÇO EDUCACIONAL?

Patricia Cristina Faria Bonani

Alexsandro Cardoso dos Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9842316022>

CAPÍTULO 3 21

PROGRAMA EDUCAÇÃO QUE ABRAÇA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA E A VALORIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO SOCIOEMOCIONAL NA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE MUANÁ

Heliana da Costa Cardoso

Luciene Oliveira da Silva

Jeová Pereira Martins

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9842316023>

CAPÍTULO 4 31

ANÁLISIS DEL CICLO DE VIDA SOCIAL DEL MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS, DESDE EL ENFOQUE COMUNITARIO EN EL CONSEJO POPULAR JOSÉ MARTÍ DE LA CIUDAD DE SANTA CLARA, CUBA

Yaneisy Anaday Galloso García

Elena Rosa Domínguez

Georgina Castro Acevedo

Ana Margarita Contreras

Ronaldo Santos Herrera

Adilson Tadeu Basquerote

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9842316024>

CAPÍTULO 539

QUESTÕES DE TRIGONOMETRIA NO ENEM 2021: UMA ANÁLISE SOB A LUZ DOS TRÊS MUNDOS DA MATEMÁTICA

Giovana Carpes Malescha

Vitória Emilly da Silva Calmon

Ingrid Rabelo Cruz

Arthur Gonçalves Reis

Wagner Gomes Barroso Abrantes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9842316025>

CAPÍTULO 646

(RE) COMEÇO DAS AULAS PRESENCIAIS: DESAFIOS E RELEVÂNCIAS NA EDUCAÇÃO PÚBLICA DA REDE MUNICIPAL DE CURRAL DE CIMA

Aldnir Farias da Silva Leão

Josefa Edna Amâncio

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9842316026>

CAPÍTULO 755

REFLEXÕES SOBRE A TRAJETÓRIA EDUCACIONAL DE JOVENS E ADULTOS NO MUNICÍPIO DE POÇÕES NA SEGUNDA DÉCADA DO TERCEIRO MILÊNIO

Aiandra Reis Campos

Nivaldo Vieira de Santana

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9842316027>

CAPÍTULO 860

RELATO DE EXPERIÊNCIA DA ESCUTA PSICOLÓGICA DO SUJEITO SURDO

Felipe Cavalcante Nunes

Fernando Parahyba Diogo de Siqueira

Beatriz Valadares Russo

Adriano Jesuino da Costa Neto

Terezinha Teixeira Joca

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9842316028>

CAPÍTULO 967

RELATO DE EXPERIÊNCIA DE ESTÁGIO DE REGÊNCIA NO ENSINO DE LIBRAS

Jozineide Fernandes de Lima

Gustavo Lucas Dias Rocha

Jéssica Girlaine Guimarães Leal

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9842316029>

CAPÍTULO 10.....77

TRILHAS DE APRENDIZAGEM NO ENSINO DA MATEMÁTICA: AMBIENTE VIRTUAL ORGANIZANDO A AULA INVERTIDA

Ubirajara Carnevale de Moraes

Vera Lucia Antonio Azevedo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.98423160210>

CAPÍTULO 1183

UMA ANÁLISE ACERCA DA NECESSIDADE DE IMPLANTAR A DISCIPLINA EDUCAÇÃO FINANCEIRA PESSOAL NOS CURSOS DE FORMAÇÃO DA POLÍCIA MILITAR DE ALAGOAS

Denis Anderson Pereira da Hora

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.98423160211>

CAPÍTULO 12.....89**UMA CRÍTICA À CONSTRUÇÃO DO SABER A PARTIR DO PENSAMENTO CIENTÍFICO**

Daniele Savietto Filippini
Marcielli de Lemos Cremonese

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.98423160212>

CAPÍTULO 13.....101**UMA PROPOSTA DE JOGO DIDÁTICO PARA O ENSINO-APRENDIZAGEM DE GENÉTICA MENDELIANA**

Cristiany de Moura Apolinário e Silva
Roseane de Paula Gomes Moraes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.98423160213>

CAPÍTULO 14..... 108**UMUARAMA-PR: DA COLONIZAÇÃO À TRANSFORMAÇÃO EM POLO REGIONAL E UNIVERSITÁRIO**

Grasielle Cristina dos Santos Lembi Gorla
Aline Skowronski

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.98423160214>

CAPÍTULO 15..... 122**USO DO APLICATIVO PLICKERS COMO RECURSO DE METODOLOGIA ATIVA**

Rosimar C. Bessa
Vicente W.N. Nunes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.98423160215>

CAPÍTULO 16..... 129**USO DO PECHAKUCHA NO ENSINO SUPERIOR: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Magda Rogéria Pereira Viana
Adelia Dalva da Silva Oliveira
Jadilson Rodrigues Mendes
Mara Regina Pereira Viana Damasceno Feitosa
Emile Viana Moita Carvalho
Eduardo Cairo Oliveira Cordeiro
Getúlio Pereira de Oliveira Neto
Gabriela Araújo Arrais de Santana
Amanda Carla Oliveira Azevedo
Marina Gonçalves Oliveira
Olívia Vasconcelos Melo Soares
Elis Maria Gonçalves Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.98423160216>

CAPÍTULO 17..... 133

UTILIZANDO O MAPA MENTAL: PARA O ENSINO DA CLASSIFICAÇÃO MODERNA DOS ELEMENTOS QUÍMICOS

Claudiane Serafim de Sousa

Janeisi de Lima Meira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.98423160217>

CAPÍTULO 18..... 137

A EDUCAÇÃO REPRESSIVA NA PERCEPÇÃO DOS TRABALHADORES DA EDUCAÇÃO – UMA PESQUISA EMPÍRICA SOBRE OS SINAIS REPRESSIVOS NO COTIDIANO ESCOLAR

Hanen Sarkis Kanaan

Iara Helena Voos Schmitz

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.98423160218>

SOBRE O ORGANIZADOR..... 149**ÍNDICE REMISSIVO..... 150**

UTILIZANDO O MAPA MENTAL: PARA O ENSINO DA CLASSIFICAÇÃO MODERNA DOS ELEMENTOS QUÍMICOS

Data de aceite: 01/02/2023

Claudiane Serafim de Sousa

Mestranda do Curso Ensino em Ciências e Saúde (PPG-ECS) da Universidade Federal do Tocantins-UFT

Janeisi de Lima Meira

Professor orientados: do Curso Ensino em Ciências e Saúde (PPG-ECS) da Universidade Federal do Tocantins-UFT,

RESUMO: O processo de ensino e aprendizagem acerca do ensino de química, revela-se uma tarefa cautelosa, dado aos níveis atômicos e subatômicos da matéria. E diante as dificuldades dos alunos o professor precisa de buscar estratégias para interagir com os ele. Além disso a educação não pode ser vista como um “depósito” de informações. As concepções sobre o ensino e aprendizagem mudaram ao longo do tempo, hodiernamente, é necessário que haja metodologias que instigue o aluno a fazer parte do seu processo de ensino e aprendizado. Diante disso, o objetivo deste trabalho foi construir e utilizar, mapas mentais para auxiliar no ensino sobre a classificação moderna da tabela periódica em uma turma do primeiro ano do Ensino Médio de uma Escola Estadual do Estado

do PA. Foi utilizada a metodologia dos mapas mentais, ele tem pouca abordagem no que tange ao ensino de ciências, principalmente na disciplina de química. Inicialmente, foi abordado o conteúdo sobre a classificação moderna dos elementos químicos da tabela periódica, e após as aulas teóricas os alunos construíram mapas mentais individualmente, e no decorrer das apresentações das suas construções, a maioria destacaram, por exemplo, que a tabela periódica moderna está organizada em ordem crescente de número atômica, em período e grupo e o hidrogênio, cujo átomos são responsáveis por aproximadamente, 70%, da massa do Universo.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino de Química; Mapa Mental; Tabela Periódica.

INTRODUÇÃO

O processo de ensino e aprendizagem acerca do ensino de química, revela-se uma tarefa cautelosa, dado aos níveis atômicos e subatômicos da matéria. E diante as dificuldades dos alunos o professor precisa de buscar estratégias para interagir com eles. E de acordo com Lopes, (2021):

No processo de ensino-aprendizagem, o professor acaba sendo responsável por facilitar o processo de formação do indivíduo, e transpor o conhecimento ao qual se deseja ensinar, desenvolvendo no aluno, uma motivação para o aprendizado e facilitando essa construção, pois o aluno quando motivado tem maior facilidade para aprender e participar durante as aulas.

Ou seja, a educação não pode ser vista como um “depósito” de informações. As concepções sobre o ensino e aprendizagem mudaram ao longo do tempo, hodiernamente, é necessário que haja metodologias que instigue o aluno a fazer parte do seu processo de ensino e aprendizado.

Além disto o recursos didáticos-pedagógicos é uma forma diferenciada de explanar os temas fazendo com que o aluno seja participante do processo de aprendizagem (CASTOLDI E POLINARSKI, 2009. Diante disso, o objetivo deste trabalho foi construir e utilizar, mapas mentais para auxiliar no ensino sobre a classificação moderna da tabela periódica em uma turma do primeiro ano do Ensino Médio de uma Escola Estadual do Estado do PA.

REFERENCIAL TEÓRICO

A tabela periódica, é um assunto que exige para além da leitura para sua compreensão. Como diz Trassi et al. (2001, p. 1335-1336): “A elaboração da tabela periódica tal qual é conhecida hoje é um bom exemplo de como o homem, através da ciência, busca a sistematização da natureza.

A Tabela Periódica é o símbolo mais conhecido da linguagem química sendo assim um valioso instrumento didático para o ensino dessa ciência (Tolentino et al., 1997; Trombley, 2000), apesar de infelizmente muitos estudantes a enxergarem somente como um aglomerado de informações que precisam ser memorizadas (Narciso Jr et al., 2000).

De acordo com Leach, (2009), a tabela periódica deve ser ensinada de forma investigativa e contextualizada, ela é como se fosse o alfabeto da química, por isso é tão relevante que o aluno compreenda as informações descritas e saiba consultá-la, quando o estudante não a estuda terá dificuldade no decorrer dos seus estudos.

METODOLOGIA

Realizou-se uma atividade com uma turma do 1º ano do Ensino Médio de uma Escola de Rede Pública do Estado do Pará. Utilizou a criação de mapas mentais para abordar a classificação moderna dos elementos químicos da tabela periódica.

E como afirma (TAVARES, 2007, p.72):

“O mapa conceitual é uma estrutura esquemática para representar um conjunto de conceitos imersos numa rede de proposições. Ele é considerado como um estruturador do conhecimento, na medida em que permite mostrar como o conhecimento sobre determinado assunto está organizado na

estrutura cognitiva de seu autor, que assim pode visualizar e analisar a sua profundidade e a extensão”.

Etapas para a realização da atividade:

1º passo:

Foi abordado inicialmente o conteúdo Classificação Moderna dos Elementos químicos em sala de aula, com os seguintes tópicos:

- Grupos de elementos químicos.
- Metais, não metais e gases nobres.
- Informações na tabela periódica.

2º passo:

Materiais utilizados para a construir o mapa mental:

- Livro didático
- Lápis de cor e canetas
- Folhas A4 Após as aulas teóricas foi proposta a atividade para os alunos.

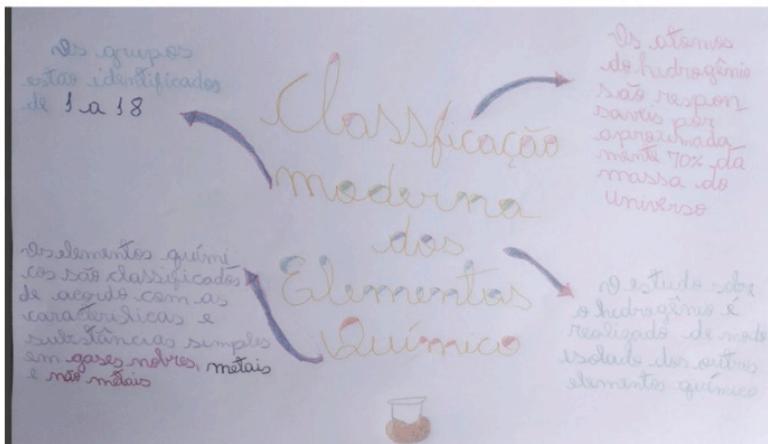
A atividade consistia em construir o mapa mental sobre a classificação moderna dos elementos químicos, foi individual.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A tabela periódica agrupa uma grande quantidade de informações, que são essenciais para o estudo da Química. Diante disso, utilizou-se como recurso didático para realizar uma atividade o mapa mental para abordar o tema da classificação moderna dos elementos químicos.

Observou-se no mapa mental, feito por um dos alunos, que ele descreveu que a classificação moderna dos elementos químicos, consiste em informações básicas para o químico, além disso ela é de suma importância para os laboratórios de químicas.

Outro ponto a ser observado é como a tabela periódica moderna está organizada, em ordem crescente de número atômicos. Como também ela é organizada por colunas, e período. Segundo a União Internacional de Química Pura e Aplicada (IUPAC), os grupos estão identificados pela numeração de 1 a 18, e os elementos químicos são classificados de acordo com as suas características e substâncias simples, em gases nobres, metais e não metais. E o hidrogênio, cujo átomos são responsáveis por aproximadamente, 70%, da massa do Universo. Como demonstra o mapa mental abaixo.



1-Imagem, 2022

O mapa mental, criado por outro aluno destacava outros pontos da classificação moderna dos elementos químicos, por exemplo: que os grupos da tabela periódica apresentam propriedades químicas e físicas que distinguem uns dos outros, que as substâncias simples dos elementos de alguns grupos, não reagem, ou são muito reativos.

Os mapas mentais são recursos didáticos que se mostram como uma estratégia didática para auxiliar no aprendizado dos alunos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observou-se que a utilização do mapa mental como um recurso didático em sala de aula, contribuiu no aprendizado dos alunos acerca da classificação moderna dos elementos químicos.

REFERÊNCIAS

Leach, M. R. (2009). The Chemogenesis Web Book. Disponível em: . Acesso em: 03. agost. 2022.

LOPES, Aline dos Santos. Química: a importância do uso de analogias por meio de mapas mentais no ensino de conceitos intangíveis do modelo atômico planetário de Bohr. 2021.

Tavares, R. (2007). Ambiente colaborativo on-line e a aprendizagem significativa de Física 13º CIED - Congresso Internacional ABED de Educação a Distância – Curitiba.

Tolentino, M; Rocha-Filho, R. C; Chagas, A. P. (1997). Alguns Aspectos Históricos da Classificação.

Trassi, R.C.M.; Castellani, A.M.; Gonçalves, J.E. e Toledo, E.A. (2001). Tabela periódica interactiva: um estímulo à compreensão. Acta Scientiarum, v. 23, n. 6, p. 1335-1339. Trombley, L. (2000). Mastering The Periodic Table. Maine: Walch.

A

Acessibilidade 48, 61, 65, 66, 74

Adolescência 62

Adultos 55, 56, 57, 58, 72

Ambiental 32, 33, 37, 114, 118, 149

Análise 5, 13, 16, 19, 39, 41, 45, 48, 78, 83, 86, 103, 118, 126, 131, 137, 142, 144, 146

Aprendizagem 1, 2, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 24, 42, 48, 51, 52, 53, 54, 55, 57, 63, 69, 73, 74, 75, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 89, 101, 102, 103, 104, 106, 122, 123, 124, 125, 128, 130, 131, 133, 134, 136, 149

Atividades 2, 12, 14, 18, 21, 22, 24, 29, 47, 49, 51, 53, 61, 68, 69, 72, 74, 75, 79, 80, 81, 82, 101, 102, 103, 118, 123, 124, 125

Aula 1, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 18, 22, 23, 26, 29, 49, 52, 69, 70, 72, 73, 74, 75, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 103, 104, 122, 123, 124, 125, 127, 128, 130, 135, 136, 139, 140, 143, 146, 148

Avaliação 8, 14, 58, 107, 125, 126, 128, 148

B

Brasil 5, 12, 23, 30, 31, 41, 44, 45, 47, 50, 55, 56, 57, 58, 63, 64, 65, 72, 75, 85, 86, 88, 104, 106, 107, 109, 118, 120, 122, 138, 139, 141, 143

C

Cidadania 88, 140

Ciência 5, 53, 67, 90, 91, 92, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 102, 118, 134, 144, 146

Cultura 4, 10, 23, 32, 60, 62, 63, 77, 90, 93, 102, 108, 109, 110, 111, 112, 115, 116, 117, 119, 140

Cultural 7, 17, 23, 33, 34, 35, 36, 57, 58, 66, 90, 139

D

Desenvolvimento 3, 4, 5, 9, 10, 11, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 38, 42, 47, 48, 55, 56, 57, 68, 69, 73, 74, 77, 78, 80, 89, 104, 106, 115, 116, 118, 124, 131, 138, 139, 140, 149

Docente 4, 19, 67, 68, 72, 73, 74, 76, 102, 104, 123, 125, 128, 131, 141, 147

E

Educação 1, 7, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 39, 40, 41, 45, 46, 47, 48, 49, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 60, 66, 67, 68, 72, 74, 75, 79, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 97, 102, 103, 106, 107, 109,

116, 117, 118, 119, 120, 122, 123, 128, 129, 133, 134, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149

Educação básica 17, 21, 41, 47, 56, 57, 85, 106, 137, 139, 141, 142

Educacional 13, 15, 17, 18, 19, 21, 46, 53, 55, 56, 57, 58, 68, 78, 79, 103, 119, 122, 123, 128, 129, 139, 141, 145

Ensino 1, 2, 3, 5, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 22, 24, 25, 29, 39, 40, 41, 45, 46, 47, 48, 51, 52, 53, 54, 56, 57, 58, 67, 68, 69, 72, 73, 74, 77, 78, 79, 82, 101, 102, 103, 104, 106, 107, 116, 117, 118, 119, 122, 123, 124, 125, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 136, 140, 143, 144, 147, 149

Ensino remoto 46, 47, 48, 52, 54, 101, 102, 106, 107

Escola 3, 4, 5, 7, 12, 15, 16, 19, 20, 22, 23, 24, 30, 49, 52, 53, 57, 60, 62, 63, 67, 68, 74, 97, 101, 102, 107, 118, 120, 128, 133, 134, 137, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147

Estágio 67, 68, 72, 73, 74, 75, 149

Estudantes 8, 15, 18, 22, 23, 24, 26, 46, 47, 48, 49, 52, 53, 60, 61, 63, 78, 97, 101, 102, 103, 117, 119, 134, 137, 139, 140, 141, 143, 145, 147

F

Família 24, 53, 62, 112, 137, 141, 147

Federal 1, 12, 39, 40, 45, 56, 58, 67, 68, 83, 84, 85, 86, 87, 108, 118, 120, 133, 149

Formação 6, 14, 16, 17, 18, 22, 26, 57, 58, 62, 63, 65, 67, 68, 72, 73, 74, 75, 78, 83, 84, 87, 88, 89, 97, 98, 99, 107, 112, 113, 119, 122, 124, 128, 134, 137, 138, 140, 142, 143, 144, 146, 147, 148

G

Gestão 19, 20, 28, 30, 37, 38, 56, 58, 83, 85, 86, 87, 88, 91, 102, 118

H

História 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 46, 71, 92, 93, 94, 102, 116, 120, 124, 139, 143, 148

Humano 4, 5, 6, 14, 17, 22, 23, 92, 103, 139, 147

I

Identidade 72

Inclusão 57, 58, 65, 106, 108, 113

Indígenas 35, 97

Infantil 9, 14, 26, 35, 47, 48, 103, 149

J

Jogo 14, 101, 103, 104, 105, 106, 107

Jovens 4, 19, 23, 53, 55, 56, 57, 58, 72, 85, 88, 97

L

Leitura 19, 48, 50, 127, 134, 140, 142

Liberdade 124, 140, 146

Libras 21, 60, 61, 62, 63, 65, 67, 68, 69, 70, 71, 73, 74, 75, 76

Licenciatura 14, 41, 55, 67, 68, 73, 76, 82, 118, 119

Língua 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 68, 73, 74, 75

M

Metodologia 4, 7, 8, 10, 16, 25, 62, 66, 68, 69, 80, 83, 104, 122, 124, 125, 127, 128, 129, 130, 131, 133, 134, 142

P

Pedagogia 12, 13, 14, 19, 56, 58, 75, 82, 116, 118, 119, 146, 148, 149

Período 14, 18, 21, 22, 39, 41, 44, 49, 50, 52, 57, 60, 67, 68, 106, 111, 115, 129, 133, 135, 137, 138, 142

Possibilidade 6, 17, 24, 64, 67, 78, 83, 87, 92, 97, 128

Práticas 1, 4, 15, 17, 18, 20, 23, 30, 47, 53, 54, 57, 67, 72, 77, 78, 79, 90, 98, 125, 137, 139, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 149

Presencial 25, 46, 47, 48, 50, 51, 68, 77, 78, 80, 81, 82, 101, 102, 107, 117, 118, 121

Problemas 1, 2, 22, 23, 24, 32, 48, 87, 91, 96, 125

Professores 14, 16, 17, 18, 21, 25, 26, 28, 39, 40, 45, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 57, 58, 68, 73, 76, 78, 79, 80, 81, 101, 103, 106, 119, 145, 146

Profissional 57, 63, 65, 67, 72, 73, 86, 128

R

Regência 67, 68, 73, 74

Remotas 103

S

Sociedade 4, 15, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 52, 53, 65, 85, 86, 91, 93, 96, 99, 102, 109, 122, 137, 139, 141, 148

Socioemocional 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 30

Surdo 60, 61, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 73, 74

T

Tecnologias 2, 4, 16, 23, 52, 57, 77, 79, 82, 102, 103, 118, 130

Tecnológica 48, 106, 129

Trabalho 1, 2, 7, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 28, 29, 60, 66, 67, 68, 72, 75, 84, 87, 89, 94, 104, 105, 108, 109, 111, 115, 119, 122, 131, 133, 134, 138, 140, 142, 143, 146, 147, 148

V

Virtual 14, 18, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 103, 131

www.atenaeditora.com.br



contato@atenaeditora.com.br



[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)



www.facebook.com/atenaeditora.com.br



A EDUCAÇÃO ENQUANTO FENÔMENO SOCIAL:

Políticas educacionais e
o saber e o fazer educativos

www.atenaeditora.com.br



contato@atenaeditora.com.br



[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)



www.facebook.com/atenaeditora.com.br



A EDUCAÇÃO ENQUANTO FENÔMENO SOCIAL:

Políticas educacionais e
o saber e o fazer educativos