



## TEMAS GERADORES FREIREANOS INSPIRANDO A ELETIVA DE CIÊNCIAS DA NATUREZA

Ana Laura dos Santos Oliveira<sup>1</sup>  
Joyce de Sousa Filgueiras<sup>2</sup>  
Francisca Rayssa Freitas Ferreira<sup>3</sup>  
Ana Karine Portela Vasconcelos<sup>4</sup>

### INTRODUÇÃO

A implantação do Novo Ensino Médio, acontece nas escolas desde 2022 e tem gerado muitas reflexões sobre seus impactos no atual cenário educacional brasileiro (Vale, 2022). Sachinski, Kowalski e Torres(2023) explicam que essa reforma do Ensino Médio foi idealizada no Plano Nacional de Educação de 2014 e surge amparada nas recentes alterações ocorridas na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) Lei 13.415/2017, nas novas Diretrizes curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM) e na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) de 2018.

Com essa mudança, os currículos do ensino médio passam a ser compostos pelas disciplinas da Formação Geral Básica e Itinerários Formativos (BRASIL, 2018).

Esses itinerários formativos representam o conjunto de unidades curriculares ofertadas pelas escolas e redes de ensino que possibilitam ao aluno escolher a área que deseja aprofundar seus conhecimentos e assim preparar-se para o prosseguimento de estudos ou para o mundo do trabalho (BRASIL, 2018)

De acordo com Vale (2022) os itinerários poderão integrar-se com as áreas do conhecimento, dando ênfase numa unidade temática, onde os alunos poderão segui-los por meio de disciplinas eletivas, ou por meio do ensino de projetos, trabalhando unidades temáticas e integradoras.

Essa nova organização curricular tem causado muitos questionamentos e tem sido tema de muitas discussões no âmbito da Educação. Essa mudança tem se tornado desafiadora

---

<sup>1</sup>Mestranda do Curso de Ensino de Ciências e Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - IFCE, [ana.laura93@aluno.ifce.edu.br](mailto:ana.laura93@aluno.ifce.edu.br);

<sup>2</sup> Mestranda do Curso de Ensino de Ciências e Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - IFCE, [joycesousa2011@gmail.com](mailto:joycesousa2011@gmail.com);

<sup>3</sup> Mestranda do Curso de Ensino de Ciências e Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - IFCE, [ray.ferreir@outlook.com](mailto:ray.ferreir@outlook.com);

<sup>4</sup> Professor orientador: Professora Doutora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - IFCE, [karine@ifce.edu.br](mailto:karine@ifce.edu.br).



para as instituições e para os professores. De acordo com a pesquisa apresentada no artigo de Silva, Pasqualli e Spessatto (2023) os maiores desafios apontados pelos professores tem sido a falta de material didático para as eletivas e a carência de formação continuada para os docentes.

Com o objetivo de fortalecer o planejamento do professor para as aulas das disciplinas eletivas, elaboramos uma proposta que valoriza a autonomia do aluno como protagonista do seu conhecimento. O presente trabalho abordará uma proposta de Sequência Didática(SD) sobre Nutrição Saudável para ser aplicada nas aulas eletivas de Ciências da Natureza, do Novo Ensino Médio, baseada na Abordagem Temática de Paulo Freire e estruturada pela metodologia dos Três Momentos Pedagógicos.

## **METODOLOGIA**

Para construirmos esse artigo fizemos uma breve pesquisa bibliográfica sobre os desafios que os educadores têm enfrentado na implantação do Novo Ensino Médio. Utilizamos a base de dados do Google Acadêmico, onde filtramos vinte e dois artigos do período de 2022 a 2023 e a partir dessa pesquisa construímos a justificativa para a elaboração desse material. Baseado nos resultados da pesquisa, achamos relevante a elaboração de uma Sequência Didática que facilite o trabalho do professor.

A proposta de Sequência Didática foi sobre Nutrição Saudável e baseou-se na Abordagem Temática de Paulo Freire e estruturada pela metodologia dos Três Momentos Pedagógicos. Utilizamos temas geradores de interesse dos alunos alinhados ao conteúdo proposto pela disciplina, dando relevância ao contexto social do educando como base para sua aprendizagem e tendo como princípios o diálogo e a problematização.

A proposta de ensino aqui apresentada foi distribuída em quatro aulas e possibilitará ao professor organizar sua dinâmica de sala em três momentos, que são definidos na obra de Delizoicov, Angotti e Pernambuco como Três Momentos Pedagógicos. A seguir detalharemos o roteiro de atividades que foi distribuído em quatro aulas.

Na primeira aula, que representa o primeiro momento pedagógico(MP), denominado Problematização Inicial, será realizada uma dinâmica que abordará os mitos e verdades que a rede social traz sobre hábitos saudáveis e como os jovens são influenciados por esses conteúdos. O segundo MP, chamado de Organização do Conhecimento, será dividido nas aulas 2 e 3. Na aula 2 o professor realizará com os alunos um estudo sobre alimentos industrializados, análise de rótulos e tabela nutricional. Para a terceira aula o professor



precisará convidar um nutricionista e um educador físico (caso não encontre, podem ser universitários do último semestre) para participar de uma roda de conversa com a turma sobre alimentação saudável e prática de atividades físicas. E para fechar a sequência didática, o terceiro MP será a Aplicação do conhecimento que acontecerá na aula 4, os alunos construirão um painel com uma sugestão de cardápio saudável, com as possibilidades de substituição de alguns alimentos sem perder o balanceamento de nutrientes. Esse painel será apresentado e ficará exposto na sala.

## **REFERENCIAL TEÓRICO**

Embasado numa idealização de educação “problematizadora”, Freire (2023), em sua obra *Pedagogia do Oprimido*, propôs a aplicação de temas geradores, também conhecida como Abordagem Temática, para a construção dos currículos de ensino. Priorizando o diálogo entre docentes e discentes, e a autonomia do aluno para resolver problemas relacionados às suas vivências.

Para Giacomini e Muenchen (2015) a Abordagem temática tem como objetivo produzir uma articulação entre os conteúdos científicos e os temas abordados, procurando superar os principais problemas e limitações do contexto escolar.

Como possibilidade de organizar a dinâmica do professor em sala de aula, Delizoicov, Angotti e Pernambuco utilizando a Abordagem Temática proposta por Freire estruturaram em sua obra uma sequência chamada Três Momentos Pedagógicos, assim definidos: Problematização Inicial, Organização do Conhecimento e Aplicação do Conhecimento. para entendermos melhor cada etapa, faremos um breve resumo explicando como funciona:

No primeiro momento, chamado Problematização Inicial, a ideia é provocar os alunos a pensarem problemáticas sociais ou ambientais ou de outra natureza, local ou mais abrangente, de modo que o docente se sinta com autonomia para discutir no grupo possíveis soluções. É nesse momento que a turma definirá o seu tema gerador. Em seguida vem o segundo momento, que é para estudar o problema e aprofundar-se em conhecimentos científicos que servirão de ferramenta para discussão e resolução da problemática em questão. E finalmente no terceiro momento é quando o aluno vai poder articular as aprendizagens desenvolvidas no momento anterior com as possíveis soluções das situações propostas na temática do problema abordado. É nesse momento que o aluno reconhece a aplicabilidade do que o professor ensina em sala de aula, é o momento das tomadas de decisões individuais e nos grupos (DELIZOICOV, ANGOTII E PERNAMBUCO, 2017).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na pesquisa bibliográfica realizada sobre os desafios que os educadores têm enfrentado na implantação do Novo Ensino Médio, conseguimos identificar muitas críticas quanto à falta de material didático e formação continuada dos profissionais da Educação para lidar com essa forma de Ensino Integral e com as disciplinas que compõem os itinerários formativos. A partir disso foi elaborada uma proposta de aula para a eletiva de Ciências da Natureza estruturada em Três Momentos Pedagógicos como já detalhada na metodologia. Segundo Delizoicov e Muenchen (2014), a proposta dos três momentos pedagógicos, problematização inicial, organização do conhecimento e aplicação do conhecimento, possibilita aproximar o professor do aluno, ampliando a participação e o diálogo entre eles e o estudante passa a ser mais protagonista do processo de criação e desenvolvimento da aula e da sua vida estudantil.

Com essa proposta aqui apresentada é possível o professor adaptar à sua realidade, à sua eletiva e também ajustar a quantidade de aulas necessárias conforme a disponibilidade de carga horária. Cada adaptação deve ser feita respeitando a essência da proposta que é a aula partir de um tema gerador relacionado a eletiva e as vivências do aluno, tudo isso distribuído em três momentos pedagógicos orientados pela obra de Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2011).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mesmo em meio a alguns desafios, percebe-se grandes perspectivas e oportunidades de aprendizagem no Novo Ensino Médio, mas é necessário formar e dar condições favoráveis para os professores realizarem seus trabalhos. A disponibilidade de recursos didáticos voltados para os itinerários formativos, bem como a articulação entre os diferentes componentes curriculares, utilizando diferentes metodologias facilitará a implementação dessa reforma no Ensino Médio. Esse modelo de Sequência Didática aqui proposto, pode ser adaptado a outro tema e aplicado em outras eletivas de outras áreas do conhecimento. Superar esses desafios é essencial para garantir uma educação de qualidade.

**Palavras-chave:** Protagonismo, Problematização, Três Momentos Pedagógicos, Disciplinas Eletivas.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017. Brasília, DF, 2017a. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2017/Lei/L13415.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/Lei/L13415.htm).

BRASIL. Guia de implantação do Novo Ensino Médio. Brasília, 2018. Disponível em: <https://anec.org.br/wp-content/uploads/2021/04/Guia-de-implantacao-do-Novo-Ensino-Medio.pdf>. Acesso em 17 de novembro de 2023.

DELIZOICOV, Demétrio.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. **Ensino de Ciências: fundamentos e métodos**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2017.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 85ª. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2023.

GIACOMINI, Alexandre; MUENCHEN, Cristiane. Os três momentos pedagógicos como organizadores de um processo formativo: algumas reflexões. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 15, n. 2, p. 339-355, 2015.

MELO, Livia Ferreira de; ROCHA, Josefa Eleusa da . Challenges and possibilities of the new High School from the perspective of teachers in a Public School. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 12, n. 6, p. e11712642073, 2023. DOI: 10.33448/rsd-v12i6.42073. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/42073> . Acesso em: 05 de out. 2024.

MUENCHEN, Cristiane ; DELIZOICOV, Demétrio. Os três momentos pedagógicos e o contexto de produção do livro "Física". **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 20, n. 3, p. 617–638, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1516-73132014000300007> . Acesso em: 05 de out. 2024.

SILVA, Tamires Silva da; PASQUALLI, Roberta; SPESSATTO, Marizete Bortolanza. DESAFIOS DA IMPLEMENTAÇÃO DO NOVO ENSINO MÉDIO: O QUE DIZEM OS PROFESSORES. **Educação em Foco**, [S. l.], v. 28, n. 1, p. e28007, 2023. DOI: 10.34019/2447-5246.2023.v28.39210. Disponível em: <https://periodicos.ufrj.br/index.php/edufoco/article/view/39210> . Acesso em: 02 out. 2024.

VALE , Nancy Pinto do. NOVO ENSINO MÉDIO: REFLEXÕES, EXPECTATIVAS, DESAFIOS E OPORTUNIDADES. **Scientia Generalis**, [S. l.], v. 3, n. 1, p. 134–143, 2022. Disponível em: <https://scientiageneralis.com.br/index.php/SG/article/view/392>. Acesso em: 17 jul. 2024.

SACHINSKI, Gabriele; KOWALSKI, Raquel Pasternak Glitz; TORRES, Patricia Lupion. As disciplinas eletivas no Novo Ensino Médio: um possível caminho para a Escolarização Aberta. **Revista Diálogo Educacional**, [S. l.], v. 23, n. 77, p. 730–745, 2023. DOI: 10.7213/1981-416X.23.077.DS05. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/dialogoeducacional/article/view/30038>. Acesso em: 12 out. 2024.