

## ESTRUTURAÇÃO DE UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA SOBRE ENERGIA NUCLEAR NO CONTEXTO DO NOVO ENSINO MÉDIO DE FÍSICA

**Mauricio José Testa** [mauri.testa18@gmail.com]

*Instituto Estadual de Educação Tiradentes – IEET*

*95320-000, Nova Prata, RS – Brasil.*

**Dioni Paulo Pastorio** [dionipastorio@hotmail.com]

*Instituto de Física – UFRGS – Caixa Postal, 15051.*

*Campus do Vale, 91501-970, Porto Alegre, RS – Brasil.*

**Isabel Krey Garcia** [isabel.garcia@ufsm.br]

**Muryel Pyetro Vidmar** [muryel.vidmar@ufsm.br]

*Departamento de Física – UFSM.*

*Campus Santa Maria, 97105-900, Santa Maria, RS – Brasil.*

As atuais reformulações nos currículos do Novo Ensino Médio no Rio Grande do Sul, a partir da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e do Referencial Curricular Gaúcho (RCG), têm trazido diversos desafios às práticas docentes de Física, tendo em vista, por exemplo, a perspectiva de uma abordagem mais integrada entre os componentes curriculares de cada área do conhecimento, assim como de outras áreas. Neste contexto, a estruturação do processo de ensino e aprendizagem a partir de temas se apresenta com potencial significativo, onde a articulação e diálogo de cada componente curricular se torna fundamental para a compreensão profunda da complexidade de cada tema. Outro desafio no âmbito do ensino de Física no Ensino Médio é a diminuição da carga horária, o que, de certa forma, também aponta para uma abordagem que valorize mais as possíveis articulações entre os componentes curriculares. Nesta linha, este trabalho tem como foco apresentar e discutir a construção de uma sequência didática voltada ao 3º ano do Ensino Médio de Física, estruturada a partir do tema Energia Nuclear. O objetivo central da sequência didática consiste em desenvolver uma visão crítica e ampliada sobre o tema, através da compreensão do conceito e da problematização de possíveis aplicações tecnológicas e médicas, impactos ambientais e para a saúde, entre outros. Em termos de recursos didáticos, está prevista a utilização de textos informativos e vídeos, assim como da plataforma Padlet e do questionário do Google Forms. Sobre as estratégias de ensino, estas privilegiarão o diálogo e a participação ativa dos estudantes ao longo da realização das atividades previstas, sendo uma delas a realização de um júri simulado. As concepções alternativas dos estudantes sobre o tema serão investigadas, assim como serão consideradas no desenvolvimento de cada aula. Em termos de instrumentos e critérios de avaliação, destacamos: o engajamento dos estudantes nas atividades em geral; as respostas aos questionários desenvolvidos na plataforma Padlet; a organização, preparação, argumentação e sustentação de seus pontos de vista, durante a realização do júri simulado; além das respostas a um questionário conceitual desenvolvido no Google Forms. Em termos da estrutura da sequência didática, estão previstas cinco aulas, com duração de 90 minutos cada. A sequência didática completa pode ser acessada pelo [link](#). Argumentamos que a diversidade de recursos didáticos, estratégias de ensino e ferramentas e critérios de avaliação têm potencial para proporcionar uma visão crítica e ampliada sobre o tema.

### REFERÊNCIAS

MOTTER, A. 11 utilidades da Energia nuclear. **Revista Arco**. UFSM. Disponível em: <<https://www.ufsm.br/midias/arco/11-utilidades-da-energia-nuclear>>. Acesso em: 16 fev. 2023.

PEREIRA, M. A. Energia nuclear em prol da saúde. **Biociência Industrial (Branca), Ciência**, v. 2, 2017. Disponível em: <<https://profissaobiotec.com.br/energia-nuclear-em-prol-da-saude/>>. Acesso em: 16 fev. 2023.

STUMPF, A.; OLIVEIRA, L. D. Júri simulado: O uso da argumentação na discussão de questões sociocientíficas envolvendo radioatividade. **Experiências em Ensino de Ciências**, v. 11, n. 2, 2016.