

Física - BIC JÚNIOR

Construção de um Instrumento Didático para a Análise de Discursos Científicos e Pseudocientíficos no Ensino Médio.

Iris Fonseca Quezada - Iris Fonseca Quezada

Jefferson Adriano Neves - - Orientador(a)

Resumo

A disseminação de informações pseudocientíficas na internet representa um risco crescente para a sociedade, influenciando negativamente decisões sobre saúde, meio ambiente e outros temas de interesse público. Para enfrentar esse problema, é essencial desenvolver a Alfabetização Científica por meio de ferramentas que ajudem os estudantes a analisar criticamente o que leem. Este trabalho apresenta o processo de construção e a estrutura do instrumento didático "Decodificando Informações: Um Guia para Análise de Textos", voltado para o Ensino Médio. A ferramenta parte da premissa de que a capacidade de diferenciar textos científicos de pseudocientíficos pode ser fortalecida pela aplicação combinada da análise da estrutura argumentativa, com base no modelo de Toulmin, e dos critérios de demarcação entre ciência e pseudociência propostos por Hansson. A metodologia adotada envolveu uma abordagem qualitativa em três etapas. A primeira consistiu na revisão teórica de autores como Alves (ciência), Lakatos e Hansson (pseudociência), Toulmin (argumentação) e Oreskes (confiança no conhecimento científico), estabelecendo as bases conceituais. Na segunda fase, realizou-se uma reestruturação teórica que buscou fundir os dois modelos, mapeando as táticas retóricas pseudocientíficas como fragilidades na argumentação. Por fim, ocorreu a transposição didática, incorporando elementos pedagógicos que possibilitam sua aplicação em aulas. Como resultado, foi desenvolvido um guia prático que conduz o estudante por um percurso de aprendizagem estruturado. O instrumento inicia com fundamentos conceituais sobre os critérios que definem uma pseudociência e a estrutura dos argumentos. Em seguida, apresenta um quadro que articula "sinais de alerta" do discurso pseudocientífico a falhas argumentativas, propondo uma discussão sobre a Natureza da Ciência. Na etapa final, o guia é operacionalizado por meio de um "Kit de Ferramentas": um roteiro de perguntas que transforma a leitura em investigação. Conclui-se que o instrumento representa uma proposta teórica e pedagógica consistente para o ensino da análise crítica de discursos no contexto da Alfabetização Científica. Ele torna viável a integração entre os referenciais de demarcação e argumentação, proporcionando aos estudantes ferramentas para questionar e compreender melhor o conhecimento científico. A próxima etapa do trabalho será a validação empírica do instrumento em contexto escolar, a fim de aferir sua eficácia didática.

Palavras-Chave: Argumentação, Modelo de Toulmin, Educação Científica.

Instituição de Fomento: FAPEMIG

Link do pitch: https://youtu.be/iYULb_y3_jU?si=S1VSIfnLmi9DnKEn