



Evento	Salão UFRGS 2020: SIC - XXXII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2020
Local	Virtual
Título	Análise da complexidade característica de problemas abertos no ensino de física
Autor	HENRIQUE DA SILVA ROSA
Orientador	CAETANO CASTRO ROSO

Análise da complexidade característica de problemas abertos no ensino de física

Autor: Henrique da Silva Rosa Orientador: Caetano Castro Roso

Instituição: UFRGS

Entendemos que a utilização de problemas abertos no ensino de física pode contribuir sobremaneira com o ensino dessa disciplina bem como um entendimento mais amplo sobre ciência, seja a física como as demais. No entanto, o material disponível na literatura ainda é escasso. Em função dessa observação, decidimos por realizar uma pesquisa a fim de identificar e analisar os problemas abertos propostos em artigos publicados em periódicos da área de educação em ciências. Tivemos como objetivo analisar a construção desses problemas abertos a luz da complexidade envolta nos mesmos, buscando caracterizá-los em articulação com suas respectivas “amplitudes”. Selecionamos artigos de revistas de ensino brasileiras das áreas de ciências da natureza e matemática classificadas pela CAPES entre A1 e B2. Utilizando ferramentas de busca dos periódicos encontramos 380 que se auto identificam sobre problemas abertos, após a leitura destes artigos selecionamos 8 que contém ou citam problemas abertos, para analisarmos a complexidade das variáveis dos problemas propostos.

Efetando a análise dos artigos podemos identificar que vários dos problemas considerados abertos pelos autores, são problemas fechados que tiveram suas variáveis numéricas removidas, assim adicionando um pouco na sua complexidade, Como por exemplo o problema (Qual a máxima quantidade de movimento que você consegue transferir a uma bola durante um pênalti?) . Identificamos também alguns autores que buscam contextualizar os problemas utilizados adicionando assim outra camada de complexidade aos mesmos. Nos próximos passos buscaremos traçar uma correlação entre a complexidade de um problema e sua classificação como aberto ou fechado.