



PLANO DE TRABALHO

DADOS DO PLANO DE TRABALHO	
Projeto de Pesquisa:	PRO686-2017 - Recursos visuais e experimentais no ensino e aprendizagem em física
Orientador:	MARCOS LAZARO DE SOUZA ALBUQUERQUE
Centro:	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
Departamento:	CAMPUS UNIVERSITARIO DE BRAGANCA
Tipo de Bolsa:	A DEFINIR
Tipo de Bolsa Desejada:	PIBIC-INTERIOR/UFPA (IC)
Status do Plano:	APROVADO
Cota:	COTAS PIBIC/2017 (01/08/2017 a 31/07/2018)
Editais:	EDITAL 06/2017 - PIBIC/PROPESP

CORPO DO PLANO DE TRABALHO

Título	Recursos visuais e experimentais no ensino e aprendizagem em física do calor
---------------	--

Introdução e Justificativa

Diversas pesquisas na área de educação em ciências apontam que a utilização de recursos visuais pode auxiliar os discentes na compreensão de conceitos com alto nível de abstração, como por exemplo, na abordagem de modelos atômicos (SILVA et al, 2013). Neste contexto, é fundamental a utilização de recursos visuais (GUIMARÃES, 2016) e experimentais (SANTIAGO e ALBUQUERQUE, 2017) para o entendimento da física. A partir da execução deste trabalho, pretendemos contribuir para despertar a vocação científica dos discentes participantes, além de incentivar talentos potenciais e, assim, realizar o exercício da indissociabilidade entre ensino-pesquisa-extensão.

Objetivos

Elaboração de material didático. Produção de recursos visuais e experimentais.

Metodologia

No primeiro mês (agosto), iniciaremos com o levantamento bibliográfico a respeito do tema ensino e aprendizagem. O segundo e terceiro meses (setembro e outubro) serão destinados à revisão de conteúdos selecionados para a implementação de recursos didáticos. Durante o quarto mês (novembro), trabalharemos na elaboração de atividades experimentais, selecionadas a partir dos conteúdos revisados. Será programado no quinto mês (dezembro) o treinamento em animações gif, com a utilização do software unfreeze. A redação de relatório parcial será no sexto mês (janeiro). Para o sétimo mês, destinamos a confecção de animações gif, que serão complementares às atividades experimentais elaboradas no quarto mês. Nos três meses seguintes (oitavo, nono e décimo) serão realizadas oficinas (carga horária de vinte horas) com a utilização dos recursos elaborados. No décimo primeiro e décimo segundo meses serão analisados os resultados obtidos durante as oficinas, além de redação de relatório final e produção de material didático.

Referências

GUIMARÃES, A. E. R.. O uso de animações gif como recurso metodológico para o ensino das operações de matemática básica para alunos surdos da Escola Municipal Jorge Travassos. Monografia de Graduação (TCC). Universidade Federal do Pará. Bragança: 2016.

SANTIAGO, T. S.; ALBUQUERQUE, M. L. S.. Introdução à física do calor. Bragança, 2017

SILVA, G.S. et al. Os recursos visuais utilizados na abordagem dos modelos atômicos: uma análise nos livros didáticos de química. Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências, Brazil, v. 13, n. 2, 2013, 159-182.

CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

Atividade	2017					2018						
	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul
REUNIÃO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO	X											
ESTUDO DE CONTEÚDOS DE FÍSICA DO CALOR		X	X									
ELABORAÇÃO DE ATIVIDADES EXPERIMENTAIS				X								
TREINAMENTO EM ANIMAÇÕES GIF					X							
REDAÇÃO DE RELATÓRIO						X						
CONFECÇÃO DE ANIMAÇÕES GIF							X					
REALIZAÇÃO DE OFICINAIS DE 20H								X	X	X		
REDAÇÃO DE RELATÓRIO											X	X

HISTÓRICO DO PLANO DE TRABALHO

Data/Hora	Situação	Tipo de Bolsa	Usuário
12/05/2017 07:15	CONCORRENDO A COTA	A DEFINIR	MARCOS LAZARO DE SOUZA ALBUQUERQUE (<i>mlazaro</i>)
31/07/2017 14:05	APROVADO	A DEFINIR	GESTOR DE PESQUISA