

**Universidade:  
presente!**

PROGRAD  
PROPQ  
SEAD

RELINTER  
CAF  
SAI

XV Salão de  
**ENSINO**

21. 25. OUTUBRO • CAMPUS DO VALE

Salão UFRGS 2019

<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2019: XV SALÃO DE ENSINO DA UFRGS
<b>Ano</b>	2019
<b>Local</b>	Campus do Vale - UFRGS
<b>Título</b>	Esquemas e física: o uso de esquemas conceituais e de experimentos para a introdução à física ondulatória
<b>Autores</b>	LIZIANNE CORTES TELLES DANIELA BORGES PAVANI LILIAN CRISTINA NALEPINSKI WIEHE
<b>Orientador</b>	MARIA TERESINHA XAVIER SILVA

**RESUMO:** O presente trabalho tem como objetivo relatar a experiência vivida no Colégio Estadual Júlio de Castilhos, através do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), o qual permite que alunos de licenciatura na primeira metade do curso sejam inseridos no cotidiano de escolas públicas de educação básica e exercendo a docência, sob a supervisão de um professor da escola. A proposta da atividade foi testar uma metodologia diferenciada, denominada Esquemas Conceituais, em sala de aula, visando contribuir para a formação da própria bolsista, como futura professora, bem como para a aprendizagem dos alunos, além de promover maior interação com eles, a partir da aplicação de uma nova metodologia de ensino recém aprendida em suas aulas no curso de Licenciatura em Física. A atividade “Esquemas e Física: O Uso de Esquemas Conceituais e de Experimentos para a Introdução à Física Ondulatória” consiste em uma introdução ao estudo da Física Ondulatória, que descreve, por exemplo, fenômenos relacionados à propagação do som ou da luz. O conteúdo abordado em aula parte da classificação dos tipos de ondas, suas propriedades e, para as ondas sonoras, suas características e efeitos fisiológicos. Experimentos de baixo custo foram previamente pesquisados na Internet para ilustrar as aulas. Esquemas conceituais consistem em sínteses, elaboradas pelos alunos, dos conteúdos trabalhados na aula, com o uso apenas de palavras-chave, além de definições de leis e de equações. Para alcançar os objetivos propostos foram estabelecidas as etapas: a) Introdução ao conteúdo a ser trabalhado; b) Divisão dos alunos em grupos de no máximo cinco integrantes; c) Montagem dos experimentos; d) Realização dos experimentos; e) Orientação para a montagem dos esquemas conceituais; f) Montagem dos esquemas conceituais pelos grupos; g) Apresentação dos esquemas conceituais ao grande grupo; h) Aplicação de um questionário de avaliação da atividade. Atualmente os roteiros para os experimentos estão sendo finalizados e estima-se que, de acordo com o andamento do cronograma da professora da turma, a atividade ocorra no mês de setembro e deve ser realizada com alunos da segunda série do ensino médio.