

**ANAIS**

**2018**  
**EREC**



EREC 2018

***II ENCONTRO REGIONAL  
DE ENSINO DE CIÊNCIAS***



Porto Alegre  
Maio de 2018



# Anais do II Encontro Regional de Ensino de Ciências

Formação do Professor e o Ensino de Ciências

Resumos e artigos completos

Dra. Maria do Rocio Fontoura Teixeira  
Dr. Edson Lindner  
Me. Caroline Martello  
Me. Isadora Oliveira Turcatel  
Me. Joice Abramowicz  
Me. Juliana Carvalho Pereira  
Me. Ketlen Stueber  
Me. Rodrigo Couto Corrêa da Silva  
(**Organizadores**)



Porto Alegre / RS  
2018

## COMISSÃO ORGANIZADORA

Maria do Rocio Fontoura Teixeira  
Edson Lindner  
Caroline Martello  
Isadora Oliveira Turcatel  
Joice Abramowicz  
Juliana Carvalho Pereira  
Ketlen Stueber  
Rodrigo Couto Corrêa da Silva

---

E56a      Encontro Regional de Ensino de Ciências (2.: 2018: Porto Alegre).  
Anais do II Encontro Regional de Ensino de Ciências [recurso eletrônico] / Encontro Regional de Ensino de Ciências;  
Organizadores: Maria do Rocio Fontoura Teixeira ... [et al.].  
– Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2018.  
544 p.

ISBN 978-85-9489-171-6

1. Ensino de Ciências - eventos. I. Título. II. Teixeira, Maria do Rocio Fontoura.

---

Catálogo na publicação: Biblioteca Setorial do Instituto de Ciências Básicas da Saúde UFRGS

**O conteúdo dos resumos e trabalhos completos, seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos seus respectivos autores.**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Reitor: Rui Vicente Oppermann  
Vice-Reitora: Jane Fraga Tutikian

INSTITUTO DE CIÊNCIAS BÁSICAS DA SAÚDE (ICBS)

Direção: Ilma Simoni Brum da Silva  
Vice-Direção: Marcelo Lazzaron Lamers  
Gerencia administrativa: Carmen Rejane da Silva Farias Sarate

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS: QUÍMICA DA  
VIDA E SAÚDE – associação ampla

**Coordenação Geral**

Maria do Rocio Fontoura Teixeira

**Coordenação – UFRGS**

Maria do Rocio Fontoura Teixeira  
Edson Luiz Lindner (adjunto)

**Coordenação – FURG**

Lavínia Schwantes  
Sheyla Costa Rodrigues (adjunta)

**Coordenação – UFSM**

Cristiane Muenchen  
Luiz Caldeira Brant de Tolentino Neto (adjunto)

**Coordenação – UNIPAMPA (Campus Uruguaiana)**

Jaqueline Copetti  
Vanderlei Folmer (adjunto)

**Representação Discente – UFRGS**

Juliana Carvalho Pereira  
Joice Abramowicz

Realização:



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
Programa de Pós-Graduação Educação em Ciências Química da Vida e Saúde  
PPGEC/UFRGS

Apoio:



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO RIO GRANDE



UNIVERSIDADE FEDERAL  
DE SANTA MARIA



UNIVERSIDADE FEDERAL  
DO PAMPA

Programas de Pós-Graduação Educação em Ciências Química da Vida e Saúde



II Encontro Regional de Ensino de Ciências (IIEREC) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

EREC 2018 

**II ENCONTRO REGIONAL  
DE ENSINO DE CIÊNCIAS**

11 E 12 DE MAIO - UFRGS - PORTO ALEGRE

**O USO DE FILMES, JOGOS E SOFTWARES COMO  
ORGANIZADORES PRÉVIOS NO ENSINO DE ASTRONOMIA E  
CIÊNCIAS EM ESCOLAS DE ENSINO MÉDIO E FUNDAMENTAL  
DA REDE PÚBLICA DE ENSINO**

**Thiago Borges Pinto, José Vicente Lima Robaina**

*Universidade Federal do Rio Grande do Sul-UFRGS*

**Resumo:** Atualmente o ensino de astronomia no Brasil está muito prejudicado por diversos motivos, sejam eles de ordem curricular (conteúdos de astronomia são excluídos do currículo), formação incompleta na área (cursos de graduação em Física sem disciplinas de astronomia), ensino através de concepções alternativas dos professores (visto que a formação em Ciências é muito deficitária) ou então falta de material especializado na área. Ainda assim, os temas relacionados à Astronomia são muito atraentes para parte dos alunos (Fróes, 2014), que demonstram especial interesse nos conteúdos relacionados à Astronomia, como buracos negros, buracos de minhoca, supernovas, etc. Estudos ainda mostram que conteúdos relacionados à Astronomia contam com um grande potencial interdisciplinar, envolvendo diversas áreas nos seus tópicos. Como forma de superação destas dificuldades, compreendendo o contexto escolar brasileiro, serão propostas alternativas para o ensino de tais conteúdos utilizando ferramentas de introdução diferenciadas, como filmes, softwares e jogos. O objetivo é verificar a validade de tais estratégias para o ensino de Astronomia por meio de uma pesquisa de cunho qualitativo, onde serão empregados questionários antes e depois das atividades, e entrevistas semiestruturadas para uma amostra de alunos. A escolha por tais estratégias se deu em função da ludicidade e facilidade de acesso, tanto à filmes como softwares e jogos.

**Palavras-chave:** Ensino de Astronomia. Física. Aprendizagem significativa.