

V SEMANA DO CONHECIMENTO

**CONSTRUINDO CONHECIMENTOS
PARA A REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES**

1 A 5 DE OUTUBRO DE 2018



Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

Resumo

Relato de Caso

ESTADO DO CONHECIMENTO SOBRE A APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA NA PESQUISA EM ENSINO DE FÍSICA

AUTOR PRINCIPAL: Guilherme Alvim Barbosa Garcia

ORIENTADOR: Luiz Marcelo Darroz

UNIVERSIDADE: Universidade de Passo Fundo

INTRODUÇÃO

No ensino de física, a interpretação da aprendizagem dos alunos como dependente dos conhecimentos prévios possuídos por estes encontra apoio na visão de ciência como construção humana, impelindo pesquisadores em uma busca por indícios de uma aprendizagem que não se limite a memorização de conteúdos e fórmulas, e sim que altere as relações existentes entre os conhecimentos, possibilitando sua organização de acordo com a estrutura lógica interna do aluno, na medida em que estes vão se modificando e tornando-se mais abrangentes.

A presente pesquisa se apresenta como um estado do conhecimento sobre o uso da Teoria da Aprendizagem Significativa (TAS) no ensino de Física. Tem por objetivo uma catalogação da produção acadêmica do período de 2007 a 2017, publicada em periódicos da área de ensino com classificação QUALIS A1 e A2, buscando categorizar a abordagem que esta tem recebido pelos pesquisadores do ensino.

DESENVOLVIMENTO:

A metodologia utilizada foi uma adaptação da proposta por Rosa para a análise documental. Segue quatro momentos: definição das palavras-chave, definição do escopo, seleção do corpus e análise. (ROSA, 2015, p. 54).

V SEMANA DO CONHECIMENTO

CONSTRUINDO CONHECIMENTOS
PARA A REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES

1 A 5 DE OUTUBRO DE 2018



As palavras-chave utilizadas foram: Ausubel, David Ausubel, Aprendizagem Significativa, Meaningful Learning, Subsunçor, Organizadores Prévios, Conhecimentos Prévios, Mapas Conceituais, UEPS, Unidade de ensino potencialmente significativa.

O escopo, definido *a priori*, buscou responder às seguintes questões:

"Que tipo de documento será buscado?

Qual o intervalo de tempo será pesquisado?" (ROSA, 2015, p. 54).

De forma que o tipo de documento utilizado foi o artigo científico, publicado em periódicos classificados como A1 e A2, na área de avaliação Ensino, no intervalo de 2007 a 2017 do portal QUALIS-Periódicos, resultando daí o *corpus* da pesquisa: os artigos, resultantes desta busca, que pertencessem ao ensino de física.

Os artigos foram submetidos à uma análise de natureza tanto *crônica*, devido à "[...] a busca de uma descrição de quem fez o que" (ROSA, 2015, p. 56), e, também *sinéctica*, onde se objetiva "[...] sintetizar resultados semelhantes obtidos em diferentes trabalhos, apontando similaridades e divergências entre eles." (ROSA, 2015, p. 56), em cima de uma amostragem realizada na totalidade dos artigos, relacionando a utilização dos mesmos princípios programáticos em artigos de diferentes categorias.

Foram encontrados um total de 77 artigos.

Tabela 1 - Categorização dos artigos encontrados nas áreas da física pertencentes.

Área da física	Número de Artigos
Eletromagnetismo	10
Moderna	10
Mecânica	12
Astronomia	6
Termodinâmica	5
Ciências	5
Ótica	4
Ondulatória	2
Não especificado	14
Aprendizagem Significativa	9

Fonte: Autor, 2018.

V SEMANA DO CONHECIMENTO

**CONSTRUINDO CONHECIMENTOS
PARA A REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES**

1 A 5 DE OUTUBRO DE 2018



Os princípios programáticos utilizados na análise do tipo *síntese* foram os apontados por Moreira como recomendados por Ausubel, sendo eles a Diferenciação progressiva, a reconciliação integrativa, o levantamento dos conhecimentos prévios, a organização sequencial dos conteúdos, a consolidação dos conhecimentos prévios e a pré-disposição para o aprendizado. (MOREIRA, 2012, p. 21).

A localização destes nos artigos analisados foi feita através da leitura dos resumos e das conclusões, através de um processo de referência, de forma explícita, pelos autores, aos princípios elencados. Estes foram classificados de forma quantitativa, conforme a tabela a seguir:

Tabela 2 - Número de artigos onde os princípios foram verificados dentro das áreas da física.

	Eletromagnetismo	Física Moderna	Mecânica	Astronomia	Termodinâmica	Não Especificado
Diferenciação Progressiva	2	3	6	1	1	3
Reconciliação Integrativa	2	1	5	1	1	3
Levantamento dos Conhecimentos Prévios	4	6	1	3	3	5
Organização Sequencial dos Conteúdos	3	3	3	2	1	2
Consolidação dos Conhecimentos Prévios	5	6	2	2	1	4
Pré-disposição para o Aprendizado	5	7	8	3	2	6

Fonte: Autor, 2018.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

O presente trabalho buscou documentar a forma como a pesquisa em ensino de física se apresenta quando apoiada na TAS. As áreas da física nas quais se vê uma aplicação mais frequente, assim como o nível de ensino onde as pesquisas estão sendo realizadas indicam a maneira com a qual ela está sendo adaptada para a prática, e quais aspectos são considerados fundamentais na formulação das metodologias.



V SEMANA DO CONHECIMENTO

**CONSTRUINDO CONHECIMENTOS
PARA A REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES**

1 A 5 DE OUTUBRO DE 2018



REFERÊNCIAS

ROSA, P R da S. Uma introdução à Pesquisa Qualitativa em Ensino de Ciências. 1. ed.

Campo Grande: Editora UFMS, 2013. v. 1. 172 p.

MOREIRA, M. O que é afinal aprendizagem significativa? Qurriculum, San Cristóbal de La Laguna, v. 1, n. 25, p.29-56, mar. 2012.

NÚMERO DA APROVAÇÃO CEP OU CEUA (para trabalhos de pesquisa):