

ENSINO POR INVESTIGAÇÃO: SUPORTE DIDÁTICO-PEDAGÓGICO PARA ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PRÁTICAS EDUCATIVAS¹

Sara Carvalho de Araujo², Luiz Clement³

¹ Vinculado ao projeto “Cognição, Motivação e Práticas Educativas: relações e implicações no processo de ensino-aprendizagem de ciências”.

² Acadêmico(a) do Curso de Licenciatura em Física – CCT – Bolsista PROBIC/UDESC.

³ Orientador, Departamento de Física – CCT – luiz.clement@udesc.br.

O trabalho de Iniciação Científica aqui destacado concebe as ações de pesquisa pertencentes ao projeto “Cognição, Motivação e Práticas Educativas: Relações e implicações no processo de ensino aprendizagem de ciências”, que tem como foco principal investigar as relações entre aspectos cognitivos, motivacionais e práticas educativas no processo de ensino-aprendizagem de Ciências na educação básica, coordenado pelo professor doutor Luiz Clement. As atividades desenvolvidas pela bolsista ao longo desse ano focaram no mapeamento de trabalhos centrados no Ensino por Investigação no âmbito do PPGECCMT – Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências, Matemática e Tecnologias, bem como na realização de uma análise destes trabalhos, a fim de caracterizá-los.

Nesse sentido, seguiu-se as seguintes etapas de trabalho. A Etapa 1 – Estudo e Apropriação Teórico-conceitual - voltou-se à apropriação e compreensão acerca do Ensino por Investigação, mediante leitura e estudo das seguintes obras: capítulo do livro *Ensino de Ciências por Investigação - Condições para Implementação em Sala de Aula*, da autora Anna Maria Pessoa de Carvalho, seis capítulos do livro *Aprender Investigando: Una Propuesta Metodológica Basada en la Investigación*, dos autores J. Eduardo García e Francisco F. García, bem como de um capítulo da tese de doutorado do professor doutor Luiz Clement, intitulada *Autodeterminação e Ensino por Investigação: Construindo Elementos para Promoção da Autonomia em Aulas de Física*. Tais leituras contribuíram positivamente para o desenvolvimento e entendimento da perspectiva pedagógica do Ensino por Investigação e da sua importância no âmbito do Ensino de Ciências.

Em relação a Etapa 2 – Levantamento da Produção Intelectual - realizou-se um levantamento das Dissertações e Produtos Educacionais desenvolvidos no âmbito do PPGECCMT, defendidas até o final de julho de 2022 e que tiveram como aporte teórico o Ensino por Investigação. Das 100 dissertações defendidas, 13 abordavam o tema em questão, sendo que três delas foram defendidas no ano de 2017, quatro em 2018, três em 2019, uma em 2020, uma em 2021 e uma em 2022. Em posse desses dados partiu-se para a Etapa 3 – Elaboração de Critérios de Análise, na qual foram elaborados critérios de análise que auxiliassem na próxima etapa, dessa forma elegeu-se os seguintes critérios: Referencial Teórico, Área de Conhecimento Disciplinar, Foco Conceitual e Nível de Ensino.

Avançou-se então para a Etapa 4 – Análise e Elaboração de Resultados, na qual realizou-se uma análise das 13 Dissertações e Produtos Educacionais selecionados, com base nos critérios de análise desenvolvidos na etapa anterior, assim como a elaboração de resultados, em que se sintetizou toda a análise realizada em uma única tabela, como ilustra o Quadro 1, ainda, utilizando dos dados expostos pela tabela, foi possível organizá-los em gráficos, como ilustra a Figura 1. Ressalta-se aqui que o referencial teórico da discente 6 provocou certa incerteza no processo de análise, haja visto que Moura e Barbosa são teóricos de metodologias investigativas, não

pesquisadores acerca do Ensino por Investigação, no entanto, optou-se por manter a Dissertação e o Produto Educacional da discente no grupo selecionado por hora, até nova revisão dos dados. Atualmente foca-se na Etapa 5 – Elaboração de Relatório Final e Publicação de Resultados, na qual elabora-se o presente Relatório, para a 32° SIC – Semana da Iniciação Científica, ainda busca-se compilar esses resultados para estudos e pretendida publicação.

Quadro 1. Sintetização de Resultados

ANO	DISCENTE	REFERENCIAL TEÓRICO	ÁREA DE CONHECIMENTO DISCIPLINAR	FOCO CONCEITUAL	NÍVEL DE ENSINO
2017	1	SEI - CARVALHO	FÍSICA	IRRADIAÇÃO DE ALIMENTOS	ENSINO MÉDIO
2017	2	SEI - CARVALHO	FÍSICA	GRAVITAÇÃO	ENSINO MÉDIO
2017	3	SEI - CARVALHO	FÍSICA	METEREOLOGIA	ENSINO MÉDIO
2018	4	AEI - GARCIA E GARCIA	FÍSICA	ONDAS SONORAS	ENSINO MÉDIO
2018	5	AEI - GARCIA E GARCIA	FÍSICA	MAGNETISMO	ENSINO MÉDIO
2018	6	MOURA E BARBOSA (2017)	CIÊNCIAS - FUNDAMENTAL	GUIA PARA PROFESSORES	FORMAÇÃO DE PROFESSORES
2018	7	SEI - CARVALHO	CIÊNCIAS - FUNDAMENTAL	ÁGUA	ENSINO FUNDAMENTAL
2019	8	SEI - CARVALHO	CIÊNCIAS - FUNDAMENTAL	CADERNO DE ATIVIDADES	FORMAÇÃO DE PROFESSORES
2019	9	SEI - CARVALHO	FÍSICA	CINEMÁTICA	ENSINO FUNDAMENTAL
2019	10	SEI - CARVALHO	CIÊNCIAS - FUNDAMENTAL	ÁGUA	ENSINO FUNDAMENTAL
2020	11	SEI - CARVALHO	CIÊNCIAS - FUNDAMENTAL	ENERGIA	FORMAÇÃO DE PROFESSORES
2021	12	SEI - CARVALHO	QUÍMICA	CURSO PARA LICENCIANDOS EM QUÍMICA	FORMAÇÃO DE PROFESSORES
2022	13	SEI - CARVALHO	FÍSICA	ELETROMAGNETISMO E FÍSICA MODERNA	ENSINO MÉDIO

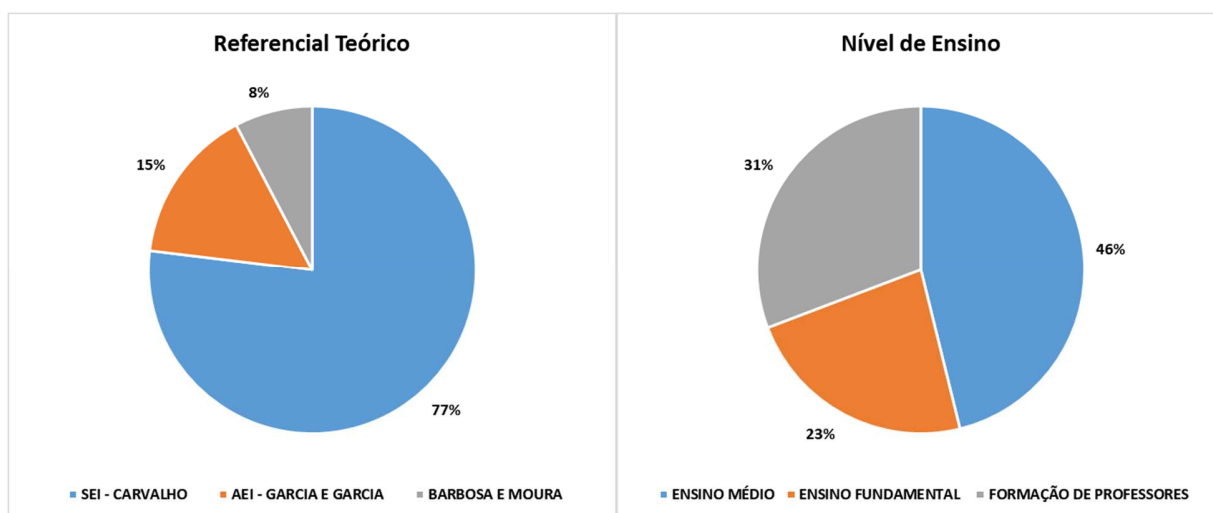


Figura 1. Gráficos de Resultados

Palavras-chave: Ensino por Investigação. Ensino de Ciências. Práticas Educativas.