
RESUMO DE TESES – EXPERIMENTAÇÃO EM CIÊNCIAS NA EAD: INDAGAÇÃO ONLINE COM OS PROFESSORES EM AVA¹

Valmir Heckler²

Esta tese de doutoramento apresenta compreensões sobre como uma comunidade de professores em pesquisa-formação *online* desenvolve/compreende a experimentação em Ciências na Educação a Distância (EaD). Este estudo envolveu treze professores de Ciências, com formações em Química, Física e Biologia, no pensar/atuar em ações coletivas registradas no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) da disciplina Tópico Especial: Experimentação em Ciências na EaD (TEECE) do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde da Universidade Federal do Rio Grande (FURG). Para tanto, foi assumida a abordagem sociocultural com base na linguagem como forma de interligar o enfoque genético no desenvolvimento do professor/pesquisador à formação acadêmico-profissional de cada participante. Este é um campo investigativo recente na/sobre formação de professores da área de Ciências nesta modalidade educativa, que emerge, essencialmente, a partir da criação do Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB). Na estruturação do histórico da experimentação em Ciências, são destacados diferentes potenciais às atividades do laboratório didático no contexto escolar e acadêmico, enfatizando processos mediados com artefatos científicos da Ciência contemporânea no possibilitar as comunicações e interações dos sujeitos em um cenário de pesquisa-formação *online*. Dessa forma, é abordada a constituição do campo empírico, delimitado à quinta semana de atividades, associada ao estudo dos intensos diálogos entre os colegas registrados em fóruns e *chat* frente às questões abertas

¹ **Submetido em:** 31/10/2017 – **Aceito em:** 22/12/2017 – **Publicado em:** 14/03/2018

² Doutor em Educação em Ciências pelo PPG Educação em Ciências da Universidade Federal do Rio Grande (FURG), Mestre em Ensino de Física pelo IF da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Licenciado em Ciências: Habilitação em Física e Matemática. Possui experiência profissional no Ensino de Ciências na Educação Básica, Ensino Superior, Gestão de Curso de graduação e Pós-graduação. Atua como professor no Programa de Educação em Ciências (PPGEC/FURG), como colaborador do Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física (MNPEF) do Polo-21/FURG e é professor permanente do Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Exatas. Docente da Universidade Federal do Rio Grande (FURG) na área de Ensino de Física e Educação a Distância. Líder do grupo de pesquisa CIEFI - Comunidade de Indagação em Ensino de Física Interdisciplinar, tem como temáticas principais de Pesquisa: TIC na Educação em Ciências; Educação a Distância (EaD), pesquisa-formação online de professores, Experimentação em Ciências, Indagação online, Projetos investigativos na Escola.

em atividades com o uso de vídeo e simulador. A partir da linguagem registrada, acontece a construção conjunta da comunicação e do conhecimento, com os professores distantes geograficamente, em torno do efeito estufa, em AVA via/na *web*. O fenômeno é situado conexo à experiência vivida pelo professor/pesquisador, com aperfeiçoamentos teórico-práticos das atividades investigativas propostas em interfaces do ambiente Moodle na EaD. Esta é uma pesquisa-ação prático-colaborativa com base filosófica fenomenológica hermenêutica, desenvolvida pela produção textual auto-organizada de metatexto, em que o *corpus* de análise das informações teóricas e empíricas é estudado por meio da Análise Textual Discursiva (ATD), incluindo as três categorias emergentes na construção dos argumentos centrais do estudo. O primeiro argumento contempla as interações entre os professores e os artefatos da experimentação em Ciências na EaD e amplia as compreensões na construção de modelos dos fenômenos. O segundo trata sobre o operar dos artefatos na experimentação em Ciências na EaD, que acontece pelo diálogo e pelos questionamentos dos professores em interfaces no AVA. O terceiro envolve a atuação com os professores no planejamento da aula, que se constitui em pesquisa-formação *online* pela construção conjunta das comunicações e dos conteúdos em AVA na EaD. Estes compõem o argumento aglutinador da pesquisa: A indagação *online* da experimentação em Ciências na EaD constitui pesquisa-formação com os professores em AVA pela interatividade no compreender os fenômenos.

Tese disponível em:

<https://sistemas.furg.br/sistemas/sab/arquivos/bdtd/0000010583.pdf>