

RESUMOS DE TESES

Janeiro a Abril de 2022

PRISCILA CADORIN NICOLETE

Orientadora:

Prof.^a Dr.^a Liane Margarida Rockenbach Tarouco

Coorientador:

Prof. Dr. Fabrício Herpich

Data: 24/01/2022

Local: on-line, via Mconf

Tese: **O Uso de Laboratório Remoto, Virtual e Remoto Aumentado para Apoiar a Aprendizagem Experiencial de Circuitos Elétricos**



Resumo

O objetivo do estudo é investigar se o uso de diferentes tipos de laboratórios online, a partir dos preceitos da Teoria de Aprendizagem Experiencial, pode interferir positivamente nos processos de ensino e aprendizagem de circuitos elétricos no contexto do Ensino Remoto Emergencial, em termos de desempenho conceitual e motivação. Os laboratórios online contemplam os laboratórios virtuais, remotos e híbridos. Os laboratórios virtuais e remotos são tecnologias conhecidas e já é possível encontrar esses recursos para o ensino. Já os laboratórios híbridos são tecnologias emergentes, e seus estudos, desenvolvimento e disponibilização ainda é incipiente. Entre os laboratórios híbridos estão os Laboratórios Remotos Aumentados (LRA), que se configuram pelo uso de Realidade Aumentada em laboratórios remotos, permitindo que os usuários obtenham experiências mais completas em suas práticas educacionais. Com isso, essa investigação contempla o desenvolvimento de um LRA, a fim de explorar diferentes tipos de laboratórios online para o ensino de circuitos elétricos, a partir de estratégias pedagógicas baseadas no Ciclo de Aprendizagem Experiencial de David Kolb. Para efetivar tal proposta, fez-se necessário uma abordagem quantitativa e qualitativa, de uma pesquisa de natureza aplicada, cujo objetivo é de uma pesquisa explicativa, com procedimento técnico de um Estudo de Caso Explanatório de casos múltiplos. A pesquisa foi aplicada com 82 estudantes de duas turmas de ensino médio: (i) 23 estudantes do 3º ano do ensino médio do Centro de Educação Básica Francisco de Assis (EFA), Ijuí – RS, e; (ii) 59 estudantes do 1º de ensino médio do curso Técnico Concomitante em Eletromecânica do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC), Campus Araranguá – SC. Devido à investigação contemplar o desenvolvimento de um LRA, além da realização do estudo explanatório principal, fez-se necessário o desenvolvimento de três estudos de caso preliminares exploratórios, a fim de validar a ferramenta desenvolvida junto a alunos e professores. Os resultados demonstraram que as estratégias pedagógicas elaboradas contribuíram no desempenho conceitual dos estudantes, auxiliando-os na superação de dificuldades de aprendizagem frequentemente enfrentadas no estudo de circuitos elétricos, além de ser capaz de motivar os estudantes. As principais contribuições desta tese versam na proposição de estratégias pedagógicas para a combinação de diferentes tipos de laboratórios online a partir de uma teoria de aprendizagem consolidada e no desenvolvimento de laboratório híbrido, fazendo uso de Laboratório Remoto e Realidade Aumentada.

Palavras-chave: Aprendizagem Experiencial; Laboratório Remoto; Laboratório Híbrido; Realidade Aumentada; Ensino de Circuitos Elétricos.

RESUMO DE TESE



Orientador:

Prof.^a Dr.^a José Valdeni de Lima

Coorientadora:

Prof.^a Dr.^a Raquel Salcedo Gomes

Data: 28/01/2022

Local: on-line, via Mconf

Tese: Trajetórias de Aprendizagem e habilidades em aplicativos de cuidado em saúde: caso especial CareTaker™

Resumo

Apesar do desenvolvimento da tecnologia de forma acelerada, percebe-se uma carência de aplicativos voltados para a aprendizagem de habilidades relativas ao cuidado em saúde em interface com a educação. Os aplicativos móveis podem ser aliados para fornecer suporte aos desafios diários vivenciados pelos cuidadores leigos. Para o enfrentamento destas adversidades, nesta Tese foi desenvolvido o aplicativo móvel CareTaker, o qual tem por objetivo auxiliar os cuidadores leigos na aprendizagem do desenvolvimento de habilidades relativas ao cuidado em saúde. O objetivo geral desta Tese foi investigar se o uso do aplicativo móvel CareTaker pode promover a aprendizagem do cuidador leigo para o desenvolvimento de habilidades de cuidado em saúde. Esta pesquisa é do tipo aplicada, explicativa, mista e adotou como procedimento técnico o estudo de caso exploratório. Para alcançar os objetivos propostos, foi dividida em duas fases. Na Fase 1, foram realizadas as primeiras três etapas: Etapa 1: Fundamentação, que consistiu no levantamento bibliográfico, problematização da pesquisa e análise de trabalhos e de aplicativos relacionados à área de cuidado em saúde; Etapa 2: Desenvolvimento, na qual foi realizada o planejamento do aplicativo móvel CareTaker e a apropriação da tecnologia utilizada para o seu desenvolvimento; Na Fase 2 foram conduzidas as últimas duas etapas da pesquisa. A Etapa 1: trata dos Estudos de Investigações que constituiu-se por três Estudos Pilotos, na qual foram realizadas três estudos de investigação sobre a usabilidade do aplicativo relacionadas com o objetivo de avaliar os aspectos técnicos do aplicativo. A Etapa 2: consiste em dar uma continuação nos estudos de investigações, para isso, foi conduzido um Estudo-Preliminar no qual foi elaborado e validado um instrumento de avaliação e um Estudo-Final, o qual investigou a percepção sobre a aprendizagem do cuidador para o desenvolvimento de habilidades de cuidado em saúde. Como resultados, foram encontrados indícios de que o aplicativo móvel CareTaker atendeu os aspectos técnicos de usabilidade avaliados. Além disso, foi possível observar que os cuidadores leigos que receberam as um Roteiro Guiado (Trajetórias de Aprendizagem) apresentaram uma média de aprendizagem levemente maior que os que receberam Roteiro Livre.

Palavras-chave: CareTaker. Usabilidade. Trajetória de Aprendizagem. Habilidades. Cuidadores.