Universidade Federal de Santa Catarina

Centro de Araranguá

Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação

**DEFESA DE MESTRADO**

**Aluno (a):** Aline Coêlho dos Santos

**Orientador (a):** Juarez Bento da Silva

**Coorientador (a):** Não há.

**Data:** 23 de fevereiro de 2018 **Horário:** 14:00 **Local:** UFSC – Mato Alto/Araranguá **Sala:** 201

**Título:** INTEGRAÇÃO DE TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO BÁSICA: UM ESTUDO DE CASO NAS AULAS DE BIOLOGIA UTILIZANDO LABORATÓRIOS ON-LINE

**Resumo:**

O uso de Tecnologias Educacionais no processo de ensino e aprendizagem tem proporcionado ao aluno novas formas de aprender. No ensino de ciências e biologia, por exemplo, estas ferramentas têm sido responsáveis inclusive pela possibilidade da oferta de aulas experimentais em escolas que não provêm de equipamentos físicos de laboratório. Dentro desse cenário, este estudo investigou sobre o uso de Laboratórios On-line (remoto e virtual) integrados à Sequências Didáticas Investigativas (SDI), disponibilizados em Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), em aulas de biologia para o ensino médio. Procurou-se, dessa forma, identificar as percepções apresentadas pelos alunos após o uso da ferramenta proposta, respondendo a seguinte questão: “Como o uso de laboratórios virtuais e remotos, integrados às sequências didáticas investigativas, podem aumentar a qualidade no ensino de Biologia na formação básica de alunos do Ensino Médio, melhorando sua motivação e interesse dentro do contexto escolar?”. Para isso, foram construídas três SDI: (i) pigmentação foliar; (ii) impulsos nervosos; e (iii) histologia vegetal. Logo, realizou-se as aplicações da ferramenta nas aulas de biologia e efetuou-se a coleta de dados por meio de questionários que versavam sobre as percepções apresentadas pelos alunos quanto à usabilidade, aprendizagem, satisfação e utilidade, e que também exploravam suas opiniões sobre o uso da tecnologia educacional em questão. O tratamento dos dados deu-se por meio de escala likert de cinco pontos para as questões objetivas e análise SWOT das questões discursivas. Nesse sentido, foram realizadas 5 aplicações, totalizando uma amostra de 116 estudantes. Os resultados obtidos apontaram muitas opiniões favoráveis ao uso da ferramenta nas aulas de Biologia, identificando uma tendência expressivamente positiva em relação a todas as percepções analisadas. Identificou-se percentuais de concordância muito superiores aos de discordância, compreendendo os benefícios gerados pelo uso de laboratórios on-line integrados à SDI no cotidiano escolar dos alunos.Dessa forma, esse estudo propõem que a proposta investigativa utilizada na metodologia de ensino juntamente com o uso de laboratórios on-line integrados em AVA contribui para a motivação do estudo da biologia e proporciona melhor compreensão dos conteúdos, tornando a aprendizagem mais eficaz e significativa.

**Palavras-chave:** Laboratórios On-line. Ensino de Ciências. Integração da Tecnologia na Educação.

**Banca examinadora:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Dados** | **Nome**  | **Titulação**  |
| Orientador(a)  | Juarez Bento da Silva  | Doutor  |
| Membro(a) do PPGTIC  | João Bosco da Mota Alves  | Doutor  |
| Membro(a) externo(a) ao PPGTIC  | Miriam da Conceição Martins  | Doutora  |
| Membro(a) do PPGTIC ou externo(a)  | Giovani Mendonça Lunardi  | Doutor  |
| Suplente (do PPGTIC)  | Andréa Cristina Trierweiller  | Doutora  |
| Suplente (externo)  | Paulo Manoel Mafra  | Doutor  |