



PROJETO DE PESQUISA

Projeto EduTec: práticas educativas da Educação Profissional Técnica

PROFA. DRA TEREZINHA RIBEIRO ALVIM

Área de concentração
Educação Profissional e Tecnológica

Linha de Pesquisa
Práticas Educativas e Tecnologias Educacionais



Projeto EduTec: práticas educativas da Educação Profissional Técnica

- **Área de concentração:** Educação Profissional e Tecnológica
- **Linha de Pesquisa:** Práticas Educativas e Tecnologias Educacionais
- **Coordenador:** Profa. Dra. Terezinha Ribeiro Alvim
- **Vigência:** 2021 – atual

VISÃO GERAL E ARTICULAÇÃO DO PROJETO COMO O PPGET

Este projeto é resultado do caminho das pesquisas desenvolvidas por mim, pesquisadora e docente colaboradora do PPGET, Dra. Terezinha Ribeiro Alvim a partir de minha defesa de tese de Doutorado, na UFMG, em que estudei a aprendizagem de habilidades técnicas e construí um instrumento para avaliar a aquisição destas habilidades no contexto da educação profissional técnica. Meu interesse de pesquisadora se firmou na Educação Técnica, sendo que os projetos de iniciação científica e de mestrado propostos e orientados por mim de 2012 a 2022, investigam questões pertinentes a este tipo de educação. A expansão da rede pública que oferta cursos técnicos no Brasil torna necessário que se amplie também as pesquisas sobre o currículo, ensino, aprendizagem e avaliação na educação profissional técnica que tem entre seus objetivos, propiciar o desenvolvimento de habilidades e competências práticas, que constitui um dos interesses deste projeto.

OBJETIVOS

Investigar e analisar a Educação Técnica no que concerne aos objetivos, ao currículo, ao ensino, à aprendizagem e à avaliação.

Especificamente, pretende-se:

- Discutir o papel da educação técnica de nível médio para o desenvolvimento das sociedades.
- Analisar e discutir os objetivos educacionais dos estudantes que ingressam na educação técnica de nível médio.
- Analisar as atitudes dos estudantes em relação ao curso técnico.
- Analisar e caracterizar as interações entre estudantes e as atividades práticas nos laboratórios de ensino de cursos técnicos.
- Pesquisar os conceitos de habilidades práticas na literatura especializada e as teorias que descrevem como se dá o processo de aquisição deste tipo de habilidade
- Construir e validar instrumentos de avaliação da aprendizagem de diversas habilidades práticas
- Analisar o desenvolvimento de habilidades práticas com o tempo de treinamento.
- Investigar e analisar a avaliação realizada nas disciplinas de Laboratório em curso técnicos e tecnológicos.
- Construir e validar um glossário em Libras dos instrumentos, equipamentos e materiais diversos usados nas atividades práticas de Laboratório dos cursos técnicos e tecnológicos.
- Avaliar os efeitos de metodologias específicas de ensino na aprendizagem.

TEMAS E OBJETOS DE ESTUDO

Metodologias de ensino. Conceituação e desenvolvimento de habilidades práticas. Ensino, aprendizagem e avaliação em laboratórios. Interações nos ambientes de ensino e aprendizagem. Atitudes em relação ao curso técnico. Acessibilidade de surdos aos cursos técnicos. O videoprocessado aplicado à educação técnica.

INTEGRANTES.

Docentes internos e externos:	Prof. Dr. Alexandre da Silva Ferry (CEFET-MG); Dra Vera Lúcia de Souza e Lima (CEFET-MG. Aposentada)
Egressos do PPGET:	Kellyne Andressa Aquino de Souza
Técnicos:	<i>O projeto ainda não conta com técnicos.</i>
Alunos da EPTNM:	<i>O projeto ainda não conta com alunos da EPTNM.</i>
Alunos da Graduação:	<i>O projeto ainda não conta com alunos de graduação.</i>
Mestrandos:	20205006560 - Luiza Nathalia de Carvalho 20215007560 - Rafaela Fernanda Pinto 20215011320 - Renata Silva Felipe 20225007840 - Cristina Januária Pereira 20225007564 - Felipe de Castro Teixeira 20225007591 - Taciana de Almeida Gomes Marcelino
Doutorandos:	<i>O projeto ainda não conta com doutorandos.</i>

INFRAESTRUTURA DISPONÍVEL E RECURSOS NECESSÁRIOS

Sala 401 do Campus I e salas de reuniões dos Campus I e II, laboratórios de ensino.
Notebook pessoal, filmadoras e acessórios, biblioteca particular e do CEFET-MG.

PRODUÇÕES INTELECTUAIS BIBLIOGRÁFICAS

Artigos

- SOUSA, K. A. A.; FERRY, A. S.; ALVIM, T. R.. Avaliação do desenvolvimento de habilidades técnicas laboratoriais de estudantes da educação profissional técnica de nível médio em química. *Scientia Naturalis*, v. 3, p. 1123-1139, 2021.
- ALVIM, T. R.; FERRY, A. S.. Avaliação de habilidade técnica em laboratório de Química usando modelamento Rasch. *Latin American Journal of Science Education*, v. 5, p. 12018, 2018.

Trabalhos completos publicados em anais de congressos

- SOUSA, K. A. A.; FERRY, A. S.; ALVIM, T. R.. Avaliação da Aprendizagem de Habilidades Laboratoriais por meio do Modelo Dicotômico de Rasch. *Anais do XIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências*, 2021.
- PINTO, R.F.; ALVIM, T. R. Atitudes de estudantes para a Química: o que nos dizem a BNCC e o Novo Ensino Médio? *Anais do 41º Encontro de Debates sobre o Ensino de Química*, 2022.

Resumos expandidos publicados em anais de congressos

- ALVIM, T. R.; BORGES O. Desenvolvimento de Habilidades Técnicas em um Laboratório Escolar de Química. *I Encontro dos Pesquisadores em Educação dos Programas de Pós-graduação em Belo Horizonte*, 2009.

Resumos publicados em anais de congressos

- BATISTA, G. F.; ALVIM, T. R. O Uso do Vídeo no ensino e na aprendizagem de habilidades laboratoriais técnicas. *Livro de Resumos da 41ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química*, Foz do Iguaçu, 2018, p. 370. Recuperado de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.s bq.org.br/41ra/anexos/livro-

PRODUÇÕES INTELECTUAIS TÉCNICAS

Apresentação de trabalhos

- CARVALHO, L. N.; ALVIM, T. R.. The Videoprocess in Scientific and Technological Education.. XX IOSTE - Symposium 2022.
- PINTO, R.F.; ALVIM, T. R. Atitudes de estudantes para a Química: o que nos dizem a BNCC e o Novo Ensino Médio? *41º Encontro de Debates sobre o Ensino de Química*. Pelotas, 2022.
- PINTO, R.F.; ALVIM, T. R. ATITUDES DE ESTUDANTES EM RELAÇÃO À QUÍMICA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA. 8º Seminário Educação e Formação Humana: desafios do tempo presente/ III Simpósio Educação Formação e Trabalho, 2022.

PREVISÃO DE PUBLICAÇÕES PARA 2023/2024

- PINTO, R.F.; ALVIM, T. R. Atitudes de estudantes para a Química: uma análise da produção acadêmica nacional (2011-2022). Anais do *XXI Encontro Nacional de Química*, 2023.
- ALVIM, T. R. Desenvolvimento de habilidades laboratoriais no ensino de Química. Revista Brasileira de Ensino de Química.
- Artigos oriundos dos projetos de pesquisa em desenvolvimento pelo(a)s mestrandos.

IMPACTOS INTERNOS E EXTERNOS ESPERADOS

Esperamos que as pesquisas realizadas dentro deste projeto contribuam para a análise crítica da Educação Técnica no Brasil, podendo levar a mudanças nas suas práticas educativas para uma formação integral do profissional técnico.

Ações de Extensão

- O projeto ainda não possui ações de extensão.
- Organização e realização de encontros para discutir especificamente a Educação Profissional Técnica de nível médio.

PARCERIAS INTERNAS, EXTERNAS E COOPERAÇÕES INTERINSTITUCIONAIS

- O projeto ainda não possui parcerias.

FINANCIAMENTO

- O projeto ainda não possui nenhum financiamento.

PROJETOS DE PESQUISA DOS ALUNOS RELACIONADOS

- Efeitos do uso didático do videoprocesso e da aprendizagem experiencial no ensino e aprendizagem em um curso técnico de nível médio (Luiza Nathalia de Carvalho).
- Atitudes de Estudantes em Relação à Química: Uma Análise Comparada na Educação Básica e na Educação Técnica (Rafaela Fernanda Pinto).
- Avaliação da Aprendizagem nas Disciplinas de Laboratório de um Curso Superior de Química: Como Atuam e o Que Pensam os Professores (Renata Silva Felipe).
- Projeto em construção (Felipe de Castro Teixeira).
- Projeto em construção (Taciana de Almeida Gomes Marcelino).
- Projeto em construção (Cristina Januária Pereira).

Dissertações defendidas

- SOUSA, K. A. A. "CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE UM INSTRUMENTO PARA AVALIAR

HABILIDADES TÉCNICAS LABORATORIAIS DE ESTUDANTES DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO EM QUÍMICA. 2021. Dissertação (Mestrado em Educação Tecnológica) – Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais

PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ERICSSON, K. A. et al (Eds) The Cambridge Handbook of Expertise and Expert Performance. Cambridge University Press, 2006.

GILBERT, J. K. et al (Eds.). Chemical Education: Towards Research-based Practice. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2002.

GOLINO, H. F. et al. (Org.) Psicometria Contemporânea: compreendendo os Modelos Rasch. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2015.

HOFSTEIN, A.; LUNETTA, V. N. The Laboratory in Science Education: Foundations for the Twenty-First Century. Science Education, v. 88, n. 1, p. 28-54, 2004.

LUCKESI, C. C. Avaliação da Aprendizagem Escolar: estudos e proposições. 22ª ed. São Paulo: Cortez, 2011.

PROCTOR, R.W.; DUTTA, A. Skill Acquisition and Human Performance, Londres: Sage, 1995.

SINGER, J. D.; WILLETT, J. B. Applied Longitudinal Data Analysis: Modeling Change and Event Occurrence. New York: Oxford University Press, 2003.

ACOMPANHAMENTO

- *Projeto atualizado na Plataforma Lattes pelo docente?* (x) Sim () Não
- *Projeto atualizado na Plataforma Sucupira pela Coordenação?* () Sim (x) Não
- *Projeto atualizado na página eletrônica do PPGET?* (x) Sim () Não
- *Projeto atualizado no SIGAA pelo docente?* (x) Sim () Não