



PROJETO DE PESQUISA

Projeto Ethos Científico: da crítica ética às ciências a uma ética das ciências

PROF^ª. DR^ª. SABINA MAURA SILVA

Área de concentração
Educação Profissional e Tecnológica

Linha de Pesquisa
**Fundamentos da Técnica, da Tecnologia e do
Trabalho no âmbito da Educação Tecnológica**



Projeto Ethos Científico: da crítica ética às ciências a uma ética das ciências

- **Área de concentração:** Educação Profissional e Tecnológica
- **Linha de Pesquisa:** Fundamentos da Técnica, da Tecnologia e do Trabalho no âmbito da Educação Tecnológica
- **Coordenadora:** Prof^a. Dr^a. Sabina Maura Silva
- **Vigência:** 2015 – atual

VISÃO GERAL E ARTICULAÇÃO DO PROJETO COMO PPGET

Trata-se de projeto de investigação teórica objetiva examinar criticamente os conceitos e temas centrais da reflexão acerca das relações entre ética e o desenvolvimento científico e tecnológico, bem como as implicações dessa relação para a educação tecnológica e a formação do pesquisador nos mais diferentes níveis de ensino.

O problema que orienta a proposta parte do diagnóstico de que as reflexões acerca da conexão entre ética e ciência resultou na proposição de uma ética posta às ciências a partir de uma posição de completa exterioridade.

O que se pretende no curso da pesquisa é explicitar os termos em que a reflexão filosófica fixou essa relação, assim como recolher subsídios que permitam pensar a ética, em sua dupla dimensão - reflexiva e como *ato individualmente ponderado e posicionado* -, a partir das próprias ciências. Em outras palavras, é possível identificar a vigência de valores no interior da própria prática científica? Caso afirmativo, quais? Sob que limites? Com qual escopo? Valeriam em toda a prática científica?

Para tanto, o exame de determinadas práticas e discursos de áreas científico-tecnológicas especialmente sensíveis, direta ou indiretamente, a questões éticas também são objeto da pesquisa.

A determinação rigorosa da eticidade das ciências possui uma série de implicações, tanto se respondendo afirmativamente quanto negativamente a essa afirmação, para a formação dos sujeitos que produzem o conhecimento acerca do mundo e o traduzem em meios práticos concretos de produção e reprodução da vida humana. Pensar este processo como formação - *Paideia* ou *Bildung* -, ou seja, em termos que não se limitem ao mero adestramento de competências e de treinamento especializado, requer a posição de questões que muito embora não sejam visíveis na prática imediata, se enraízam no *fazer* concreto do conhecimento e da tecnologia.

OBJETIVOS

1. Geral:

Averiguar e explicitar a existência de valores mobilizados, ou orientadores de procedimentos e posições, no interior da prática científica, a partir da investigação da tradição filosófica e científica, desde o século XVII.

2. Específicos:

2.1. investigar a dimensão axiológica da produção do conhecimento e de tecnologia;

2.2. esclarecer a especificidade do *ethos* das ciências;

2.3. explicitar o modo como se dá a relação entre *verdade* e *valor* no conhecimento científico, a partir da modernidade;

2.4. discutir a forma como a determinação sócio-histórica da produção de conhecimento e de tecnologia se articula, ainda que contraditoriamente, com a existência de valores práticos;

2.5. explicitar as determinações axiológicas da cientificidade que têm importância decisiva no processo de formação do cientista como sujeito prático e social.

TEMAS E OBJETOS DE ESTUDO

- 1- Natureza do conhecimento científico.
- 2- Relação entre valores e conhecimento.
- 3- Valores intrínsecos à prática científica.
- 4- Ciência, tecnologia e sociedade.
- 5- Desenvolvimento de força produtiva e posição de valores.
- 6- Ciência, tecnologia e educação.
- 7- Análises da produção de teóricos acerca de temas concernentes à ciência, tecnologia e ética.

INTEGRANTES

Docentes internos e externos:	Sabina Maura Silva – CEFET-MG
Egressos do PPGET:	Ricardo Rodrigues Balbio de Lima - 20185001194 Rita Matusso de Oliveira - 201612810322
Técnicos:	Não há integrantes.
Alunos da EPTNM:	Não há integrantes.
Alunos da Graduação:	Ricardo Rodrigues Balbio de Lima (201712530100) - agosto a dezembro de 2017 Mariana da Silva Campos (20183008122) - abril a dezembro de 2018
Mestrandos:	Ícaro Romero dos Santos Batista de Souza - 20205000172
Doutorandos:	O projeto contará com doutorandos da futura 1ª turma do PPGET

INFRAESTRUTURA DISPONÍVEL E RECURSOS NECESSÁRIOS

O projeto conta, para seu adequado desenvolvimento, da estrutura disponível na instituição, que engloba: gabinete docente, sala de estudos dos grupos de pesquisa DPRODEPT -FORQUAP-PETMET, computadores e acervo bibliográfico próprios. Além desses, conta com acervo bibliográfico disponível nas bibliotecas e com os recursos disponíveis nos laboratórios de informática do CEFET-MG.

PRODUÇÕES INTELECTUAIS BIBLIOGRÁFICAS

- SILVA, Sabina M. Educação tecnológica: a formação pela atividade cientificamente orientada In: **Ensino e pesquisa na educação profissional e tecnológica: concepções e diversidades**. 1 ed. Curitiba: Brazil Publishing, 2020, p. 15-32. ISBN: 9786550163297.
- ALVES, Antônio José Lopes; SILVA, Sabina M.; LIMA, Ricardo. R. B. Colaborar para ser: a natureza cooperativa das novas ferramentas de produção do conhecimento In: **Ensino, pesquisa e extensão na educação profissional: integração de saberes e experiências**. 1 ed. Goiânia: Editora Espaço Acadêmico, 2018, p. 347-369. ISBN: 9788554401818.
- SILVA, Sabina M. Ciência e valores: para uma compreensão crítica do ethos da prática científica

In: **Marx e o Marxismo - Coleção XVI Encontro ANPOF**. 1 ed. São Paulo: ANPOF, 2015, p. 21-37.
ISBN: 9788588072251. Home page:
http://www.anpof.org/portal/images/Colecao_XVI_Encontro_ANPOF/Marx_e_Marxismo.pdf.

PRODUÇÕES INTELECTUAIS TÉCNICAS

Publicações em Anais de Eventos:

- FONSECA, Sidney F.; SILVA, Sabina M. A CIENTIFICIDADE COMO PRÁTICA FORMATIVA. Anais – Seminário Educação e Formação Humana - Simpósio Educação, Formação e Trabalho, 2019. v.2. p.1 – 11.
Home page: [<http://www.ppgeduc.uemg.br/wp-content/uploads/2019/12/Artigo-A-cientificidade-como-pr%C3%A1tica-formativa-final.pdf>].
- OLIVEIRA, R. M.; SILVA, SABINA M. HANS JONAS E A HEURÍSTICA DO MEDO In: Anais do V Seminário Nacional de Educação Profissional e Tecnológica: perspectivas para a ciência, tecnologia e educação profissional e tecnológica no cenário brasileiro atual., 2019, p.122–127.
Home page:
[http://www.senept.cefetmg.br/wp-content/uploads/sites/95/2018/05/AnaisVSenept-Textos-Completos-1_2019.pdf].

Apresentação de trabalhos:

- Mariana da Silva Campos: 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG (21 a 26 de outubro de 2019), com apresentação do trabalho Competição e cooperação internacional na conquista do espaço.
- Ricardo Rodrigues Balbio de Lima: 14ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG (15 a 20 de outubro de 2018), com apresentação do trabalho “A influência pós-acadêmica na divulgação científica”.
- Sabina Maura Silva: XVIII Encontro Nacional da ANPOF (22 a 26 de outubro de 2018), com apresentação do trabalho “Força produtiva, maquinaria e capital: a cooperação no trabalho como forma contraditória da riqueza”.

Dissertações de mestrado:

- Ricardo Rodrigues Balbio de Lima. **John Ziman e o ethos científico**. 2020. Dissertação (Educação Tecnológica) - Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.
- Rita de Cássia Matusso de Oliveira. **Por uma tecnoética: Hans Jonas e o princípio responsabilidade**. 2018. Dissertação (Educação Tecnológica) - Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Iniciação Científica:

CAMPOS, Mariana da Silva. **Cooperação internacional na conquista do espaço**. 2018. Iniciação científica (Programa Especial de Formação de Docente) - Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais
Inst. financiadora: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais.

LIMA, Ricardo Rodrigues Balbio de. **John Ziman e o Ethos Científico Moderno ou Ciência Acadêmica**. 2018. Iniciação científica (Programa Especial de Formação Pedagógica de Docentes) - Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.
Inst. financiadora: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais.

PREVISÃO DE PUBLICAÇÕES PARA 2023/2024

- Artigo “Marx pensador da técnica”, a ser encaminhado à Revista Tecnologia e Sociedade, ISSN: 1984-3526.

IMPACTOS INTERNOS E EXTERNOS ESPERADOS

O projeto, de natureza filosófica, tem potencial para gerar resultados significativos na área de conhecimento das Ciências Humanas, a fim de contribuir para o aprofundamento das discussões no campo da ética em ciência e tecnologia.

No que se refere à instituição, a pesquisa abre um espaço de estudos filosóficos no âmbito da ciência e da tecnologia.

Quanto à formação de recursos humanos, a orientação de atividades de leitura, escrita e pesquisa conceituais possibilita a formação de pesquisadores qualificados.

O projeto se destina a pesquisar e a discutir temas acerca da prática científica, tendo em vista destacar a natureza do conhecimento científico, o modo de constituição desse conhecimento e o compromisso ético para com a verdade. Nesse sentido, pode contribuir para a compreensão da positividade e importância das ciências e das tecnologias para a vida social.

PARCERIAS INTERNAS, EXTERNAS E COOPERAÇÕES INTERINSTITUCIONAIS

- Encontra-se em tramitação o estabelecimento de parceria com o Programa de Pós-Graduação em Educação: conhecimento e inclusão social, da Faculdade de Educação da UFMG.

FINANCIAMENTO

- Projeto financiado pela FAPEMIG, no período de 2017 a 2019. Edital 01/2015 - Demanda Universal - Processo APQ-01516-15. Valor outorgado: \$ 13.230,00

PROJETOS DE PESQUISA DOS ALUNOS RELACIONADOS

- "Marx como pensador da Técnica: leituras e leitores" - Ícaro Romero dos Santos Batista de Souza - 20205000172

PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CUPANI, Alberto. **Filosofia da tecnologia: um convite**, 3. ed., Florianópolis : Editora da UFSC, 2016.

JONAS, H. **O princípio responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica**. Rio de Janeiro: Contraponto: Ed. PUC – Rio, 2006.

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência**, São Paulo: Editora 34, 2000.

LÉVY, P. **Cibercultura**, São Paulo: Editora 34, 1999.

MARX, Karl. **O Capital**, livro I. São Paulo: Boitempo Editorial, 2013.

MARX, Karl. **Grundrisse: esboços da crítica da economia política**. São Paulo: Editorial Boitempo, 2011.

OLIVÉ, León. **El bien, el mal y la razón: facetas de la ciencia y de la tecnología**. México: Paidós, 2000.

VIEIRA PINTO, Álvaro. **O conceito de tecnologia**. Rio de Janeiro: Contraponto. 2005.

ACOMPANHAMENTO

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