



**Centro Federal de Educação Tecnológica
Celso Suckow da Fonseca
CEFET/RJ**

Análise das Disciplinas de Metodologia Científica para Computação e Prática para Pesquisa

Eduardo Ogasawara
<http://eic.cefet-rj.br/~eogasawara>

Perfil do Egresso

- Conselho Nacional de Educação

- Diretrizes para Ciência da Computação

*"Os cientistas da computação são **responsáveis pelo desenvolvimento científico** (teorias, métodos, linguagens, modelos, entre outras) e tecnológico da Computação....**Os cientistas da computação aplicam métodos e processos científicos para o desenvolvimento de produtos corretos.**"*

- Formar um egresso mais sólido na capacidade de P&D

*"Possuam sólida formação em Ciência da Computação e Matemática que os capacitem a construir aplicativos de propósito geral, ferramentas e infraestrutura de software de sistemas de computação e de sistemas embarcados, **gerar conhecimento científico e inovação** e que os incentivem a estender suas competências à medida que a área se desenvolva"*

Viabilização da pós-graduação

- O perfil do egresso do BCC desenvolvido em 2012 tem, dentre outros, viés para pesquisa
 - possibilita ao aluno realizar P&D e aprimorar os estudos
- A base de sustentação projetada para o nosso mestrado são os alunos do nosso curso de Ciência da Computação
- Ações concretas de pesquisa na graduação como reação a atração do mercado (estágio) no começo do curso
 - Disciplina de Metodologia Científica
 - Disciplina de Prática de Pesquisa
 - Reformulação da Norma de TCC
 - *Revista Cadernos de Computação Aplicada*

Disciplina de Metodologia Científica

- Explora os conceitos gerais para produção de monografias e, principalmente, artigos científicos
- Revisão Bibliográfica & Trabalhos Relacionados
- Processo de elaboração de textos
 - Estrutura, Encadeamento, Forma, Gráficos, Tabelas, Algoritmos, Formalização
- Plágio
- Processo de submissão e avaliação de textos científicos
- Trabalho Prático
 - Leitura de artigos científicos do estado da arte
 - Elaboração de revisão bibliográfica
 - Avaliação de trabalhos

Disciplina de Prática de Pesquisa

■ Objetivo

"Proporcionar ao discente vivência prática nas etapas de processo de elaboração de artefatos científicos aderentes às linhas de pesquisa dos professores"

■ Tipos de Práticas

- Modelagem/Implementação de Algoritmos ou Avaliação Experimental
- Internacionalização de artigos
- Escrita de artigos provenientes de TCCs

■ Concebida para formar alunos com maior contato a P&D

■ Diferencial sobre qualquer outro BCC do Brasil

■ **É a disciplina mais importante do BCC**

- Indutora de temas de TCC e de opção para o mestrado
- Fomentadora para pesquisadores

■ Adequada aos alunos de mestrado para estágio em docência

- Estruturação da Pirâmide

Norma de TCC

- Consolida Metodologia Científica e Prática de Pesquisa
- TCC em forma de artigo
- O TCC não precisa ser grande, mas precisa ser completo
 - Introdução
 - Revisão Bibliográfica
 - Metodologia
 - Avaliação Experimental
 - Conclusões

Prática de Pesquisa em Números

- Metodologia Científica – 2014-2 (5 semestres)
- Prática de Pesquisa – 2015-1 (4 semestres)
- Resultados Quantitativos
 - Artigos em Anais de Congresso
 - A2 = 1, B2 = 2
 - Artigos em Periódicos Indexados (jcr)
 - 1 artigo (praticamente aceito)
 - 2 artigos submetidos (1 rejeitado, 1 recusado)
 - Ambos sendo ajustados (novas submissões)
 - 2 artigos em elaboração
 - Temas de TCCs: 7
 - Temas de Mestrado: 1 (com viés de 3)
 - Algoritmos implementados: 2
- Resultados Qualitativos
 - Viabiliza Credenciamento de Docentes na Pós-Graduação
 - Molda alunos para o TCC e para o Mestrado
- Docentes precisam aprender a melhor usá-la
 - Passando temas
 - Fomentando estágio em docência