

Políticas Norteadoras para Modernização dos PPC's/CT/ UFC



UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CEARÁ



Centro de Tecnologia
UFC



NÚCLEO DE ORIENTAÇÃO
EDUCACIONAL

“É fundamental diminuir a distância entre o que se diz e o que se faz, de tal maneira que num dado momento a tua fala seja a tua prática” – Paulo Freire

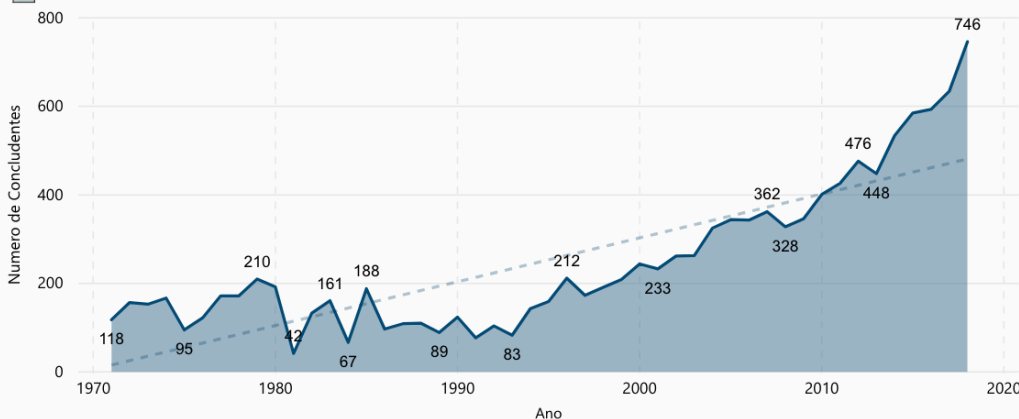
"Se quer ir rápido, vá sozinho. Se quer ir longe, vá em grupo." – Provérbio africano

O Centro de Tecnologia da UFC

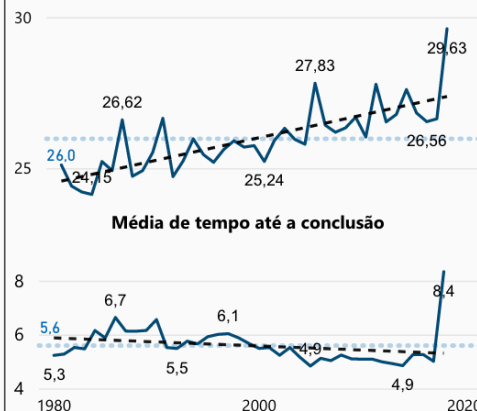
- A maior dentre as 17 Unidades Acadêmicas da UFC;
 - Em torno de 5000 alunos ativos
- Mais de 10.000 profissionais formados;
- 37.712 m² de área construída;
- 11 Departamentos
 - 230 professores
 - 80 TEA's
- 13 cursos de Graduação
- 09 programas de pós graduação



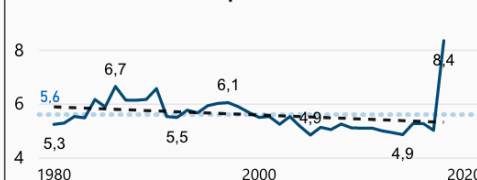
Concluintes por ano



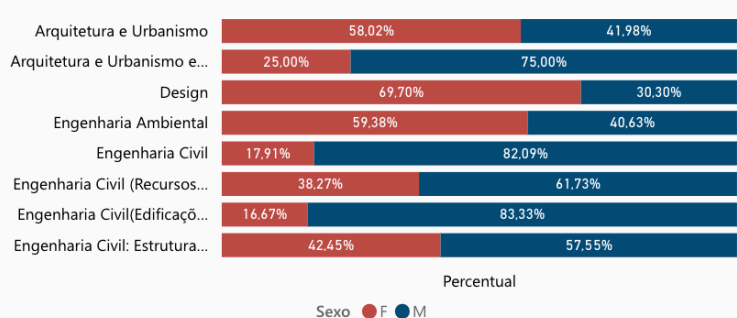
Média de idade de conclusão



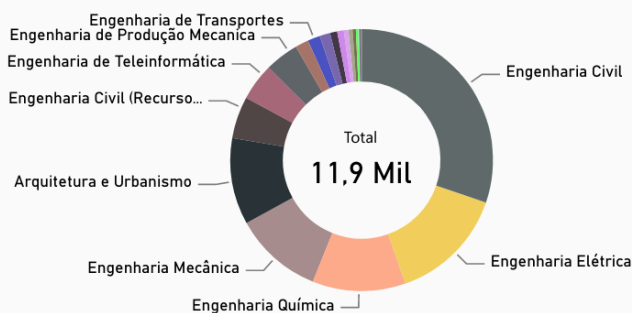
Média de tempo até a conclusão



Percentual de Homens e Mulheres por Curso



Número de Concluintes por Curso



Unidade Acadêmica

- ☐ Campus de Cariri
- ☐ Campus de Sobral
- ☒ Centro de Tecnologia



Lista



Perfil do Egresso



Expandir Página

Curso

Seleções múltiplas

Nível

Todos

1955

2018

Uma longa caminhada começa com o primeiro passo...



Metodologia empregada para estimular a discussão sobre PPC's

O INÍCIO

REUNIÕES COM COORDENADORES DE GRADUAÇÃO

REUNIÕES COM TÉCNICOS DA COPAC/PROGRAD

PROPOSTA DE FORMAR UM GRUPO TEMÁTICO FOCADO NA DISCUSSÃO

DEFINIÇÃO DO CONJUNTO DE AÇÕES (ORIENTAÇÃO COPAC/PROGRAD)

PROPOSIÇÃO DE SEMINÁRIOS TEMÁTICOS

ELABORAÇÃO E APLICAÇÃO DE QUESTIONÁRIOS

REUNIÕES E DISCUSSÕES COM COORDENADORES DE CURSO

ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO COM PROPOSTAS/DIRETRIZES

APRESENTAÇÃO E APRECIÇÃO DAS DIRETRIZES – CONSELHO DE CENTRO

ENVIO DOS RELATÓRIOS PARA COORDENAÇÕES DE CURSO/NDE

Seminários Temáticos

Foram realizados 5(cinco) seminários temáticos:

- 1) Workshop sobre elaboração de PPC;
- 2) Seminário com especialistas em ensino, para discutir sobre o futuro da Engenharia;
- 3) Seminário com representantes do setor industrial para a discussão sobre o Perfil Egresso;
- 4) Seminário de Aprendizagem e Experiências Inovadoras de Ensino
- 5) Seminário com os alunos do Centro de Tecnologia, para discussão dos resultados das pesquisas de campo e identificação do perfil e visão do Aluno.

Diagnóstico

Foram elaborados e aplicados dois questionários, *online*. Os instrumentos foram elaborados de forma a contemplar questões objetivas, discursivas, de hierarquização e de múltipla escolha.

Professores x Alunos

Foi possível obter um panorama, por parte da comunidade envolvida, sobre aspectos referentes aos atuais PPCs, o que fomentou subsídios para melhor compreensão da problemática envolvendo a formação em Engenharia nos cursos do CT/UFC.

Interpretação dos Resultados

- A partir da análise dos resultados, aliado a uma revisão da legislação pertinente e de autores especialistas em ensino, e em ensino para Engenharia, foi possível construir o conjunto de diretrizes que fomentaram a nova discussão curricular dos cursos de Engenharia do Centro de Tecnologia.
- O documento gerado foi discutido e aprovado no âmbito do Colegiado do Conselho de Centro → **Princípios Norteadores dos PPC's do Centro de Tecnologia da UFC.**

Princípios e Diretrizes para a Mudança dos PPC's

- A articulação entre ensino, pesquisa e extensão;
 - A formação generalista, técnico-científica, humanística e ética;
 - A flexibilização curricular;
 - A interdisciplinaridade;
 - O diálogo com a sociedade e o mundo do trabalho;
 - A estimulação da adoção de novas metodologias de ensino-aprendizagem;
 - A compreensão e realização da avaliação numa perspectiva formativa e não punitiva.
- ✓ Visão de Formação
 - ✓ Desenvolvimento de Competências e Habilidades
 - ✓ Metodologias de Ensino
 - ✓ Articulação Teoria-Prática
 - ✓ Promoção da Interdisciplinaridade
 - ✓ Flexibilização Curricular
 - ✓ Desenvolvimento Humano
 - ✓ Práticas de Avaliação

7 princípios

Os 7 princípios foram desdobrados nestes 8 Eixos para cada Eixo foram definidas Diretrizes a serem seguidas

Reuniões de Acompanhamento

- As primeiras questões que se buscou responder foram a definição do perfil do egresso e das competências a ele relacionadas.



Reuniões Temáticas

Foram realizadas mais de 20 reuniões com temáticas definidas pelos Coordenadores e NDEs para aprofundar as discussões nos mais variados assuntos:

- Princípios e Diretrizes norteadores da Reforma Curricular dos Cursos de Engenharia do CT;
- Aprendizagem baseada em Projetos;
- Curricularização da Extensão (4x)
- Reconfiguração do Ciclo Básico dos Cursos de Engenharia do CT;
 - Probabilidade e Estatística
 - Programação Computacional
 - Física
 - Química
 - Matemática

Reuniões Temáticas (cont.)

- Síntese e finalização do novo ciclo básico das Engenharias
- As novas DCNs das Engenharias (3x), uma delas com a participação do presidente da ABENGE, professor Vanderli Fava de Oliveira
- Competência e PPC;
- Competências e aprendizagem na formação das disciplinas
- Projetos Integradores (3x)
- Estágio atual da reforma curricular nos cursos de Engenharia do CT

Final de 2019!

Relação das Atividades de Formação Continuada para os Docentes

- Workshop EAD no ensino superior (UFC Virtual)
- Videoconferência Project Based Learning – PBL (Universidade do Minho)
- Aprendizagem cooperativa (EIDEIA/UFC)
- Sala de aula invertida (FACEC, DEHA e DEQ)
- Gamificação na sala de aula (UFC Virtual)
- Minicurso: Ensino baseado em projetos (DESIGN e FAMED)
- Minicurso sobre avaliação do ensino-aprendizagem (PROGRAD)
- Minicurso sobre sala de aula invertida (DEQ/UFC)
- Workshop sobre aprendizagem significativa (UFC Virtual)

Relação das Atividades de Formação Continuada para os Docentes

- Mesa redonda sobre metodologias ativas (DIATEC e DEQ);
- Oficina: aprendizagem baseada em problemas (FAMED)
- Palestra: Project Based Learning: contextos, princípios e resultados (Universidade do Minho)
- Oficina: Plano de Ensino como ferramenta pedagógica no Ensino Superior (ICA)
- Minicurso: Ação Tutorial em Ensino a Distância (UFC Virtual).
- Gamificação baseada em perfis motivacionais (UFC)
- Oficina: Plano de Ensino (FACED)
- Oficina: Currículo e desenvolvimento de competências (PROGRAD)

FLYERS DE ALGUMAS DAS ATIVIDADES

APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETOS INTERDISCIPLINARES (PROJECT BASED LEARNING - PBL)

CONTEXTOS, PRINCÍPIOS E RESULTADOS



DIANA MESQUITA

DOUTORA EM EDUCAÇÃO, COM ESPECIALIDADE EM DESENVOLVIMENTO CURRICULAR PELA UNIVERSIDADE DO MINHO (PORTUGAL)

PESQUISADORA EM INOVAÇÃO CURRICULAR E PEDAGÓGICA PELO INSTITUTO DE EDUCAÇÃO DA UNIVERSIDADE DO MINHO

RUI LIMA



DOUTOR EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E SISTEMAS PELA UNIVERSIDADE DO MINHO

PROFESSOR ASSOCIADO DO DEPARTAMENTO DE PRODUÇÃO E SISTEMAS DA ESCOLA DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE DO MINHO

MEMBRO DA SOCIEDADE PORTUGUESA DE EDUCAÇÃO EM ENGENHARIA

DIA
01/12
HORÁRIO
10h às 12h

LOCAL
Auditório Cândido Pamplona
Centro de Tecnologia - UFC
Bloco 712

REALIZAÇÃO:



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ



60 anos
Centro de Tecnologia
UFC



FUNDAÇÃO ATEF
FUNDAÇÃO DE APOIO A SERVIÇOS TÉCNICOS
ENSINO E FOMENTO À PRODUÇÃO



Objetivos: apresentar e discutir coletivamente os pressupostos da avaliação da aprendizagem seus tipos e funções, vivenciando técnicas de avaliação dentro e fora da perspectiva do Regimento interno da UFC.

Conteúdo: concepções de avaliação, tipificação e funções. Diferença entre avaliar e verificar. Técnicas e modelos de avaliação do ensino e aprendizagem. Aulas vivenciais.

Metodologia: cenários de exposição dialogada, vivências a partir do cotidiano da avaliação na UFC, simulações, estudos de casos de modelos de avaliação tradicional bancária e a moderna construtiva.



PALESTRANTES:

Maria do Socorro de Sousa Rodrigues - Doutora em Educação pela UFC e Coordenadora de Planejamento e Avaliação de Programas e Ações Acadêmicas (Copav), na Prograd.

Jacqueline Ramos Macedo Antunes de Sousa - Doutoranda em Educação na UFC e Diretora de Regulação dos Cursos de Graduação, na Copav/Prograd.

Marcelo Wilton Vieira Lopes - Especialista em Gestão Escolar, com Ênfase em Coordenação, pela FALCSP, e Diretor de Avaliação de Programas e Ações Acadêmicas, na Copav/Prograd.

INÍCIO: 07/JUNHO.

DATAS: 14/06, 21/06, 28/06 e 05/07 - às quartas-feiras.

HORÁRIO: 14h às 16h.

LOCAL: Auditório do Departamento de Engenharia de Transportes, Bloco 703.

<https://goo.gl/forms/kfw05>



APOIO:

DIRETORIA DO CENTRO DE TECNOLOGIA,
DIRETORIA ADJUNTA DE ENSINO E
NÚCLEO DE ORIENTAÇÃO EDUCACIONAL
DO CENTRO DE TECNOLOGIA



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ



60 anos
Centro de Tecnologia
UFC

SALA DE AULA INVERTIDA

DURANTE



Os alunos praticam a aplicação de conceitos-chave com feedback

EM SALA

Estudantes se preparam para participar das atividades da classe

ANTES



Os alunos verificam sua compreensão e estendem sua aprendizagem.

DEPOIS



FORA DA SALA

Minicurso Sala de Aula Invertida

Ministrante: **Ivanildo José da Silva Junior**
(Professor do Departamento de Engenharia Química)

A metodologia usada na "Sala De Aula Invertida" (Flipped classroom) é bem inovadora, os alunos são motivados a estudar os conteúdos em casa e se reunir em sala de aula com o professor para colocar em prática o aprendizado adquirido. Na Sala de Aula Invertida o aluno deixa de ser um agente passivo e passa a ser um agente ativo.



Realização:



60 anos
Centro de Tecnologia
UFC



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

DIRETORIA DO CENTRO DE TECNOLOGIA,
DIRETORIA ADJUNTA DE ENSINO E
NÚCLEO DE ORIENTAÇÃO EDUCACIONAL
DO CENTRO DE TECNOLOGIA

Público: Docentes do CT/UFC
Datas: 11/10, 18/10, 25/10 e 01/11
Horários: às Quartas-feiras das 14h às 16h.
Local: Sala de Video-Conferência, Bloco 710, primeiro andar.
Inscrições: <https://goo.gl/svASig>

1º Fórum de Educação em Engenharia – FEENG/CT



Evento pioneiro ocorreu no dia 23 de outubro, dentro da Semana de Tecnologia/2019, contando com duas atividades:

- (i) Debate / Roda de Conversa
- (ii) Oficina.

Obs.: o 2º Fórum será realizado em dezembro/2020

1º Encontro Pedagógico do CT

{1º Encontro Pedagógico do Centro de Tecnologia} Dia 12/02
Casa José de Alencar

PROGRAMAÇÃO

09H00 Abertura

09H15 Apresentação do Painei: Estudo comparativo entre as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para os cursos de Engenharia 2002 x 2019

Com: Prof. Almir Holanda – Diretor do Centro de Tecnologia/UFC

10H00 Apresentação do Painei: A Mobilização Empresarial pela Inovação (MEI/CNI) e a defesa da modernização do ensino de engenharia

Com: Zil Miranda - Especialista em Desenvolvimento Industrial/CNI

12H00 Almoço

13H30 Oficina: Aprendizagem e avaliação por competência

Com: Profa Patrícia Maggi – Coordenadora da Subcomissão de avaliação da aprendizagem e gestão do projeto pedagógico da Comissão Nacional para implantação das novas DCNs/ABENGE

17H30 Encerramento

COM
ZIL MIRANDA E
PROFª PATRÍCIA MAGGI

{1º Encontro Pedagógico do Centro de Tecnologia}

Dia 12/02
Casa José de Alencar

Realização:



Fev/20202

Primeiros PPCs frutos desse processo

Engenharia de Produção

Engenharia Elétrica

Engenharia Química

Os três foram aprovados pelos colegiados diretamente responsáveis pela oferta dos cursos, incluindo os departamentos pertencentes a outras Unidades Acadêmicas. Foram aprovados no Conselho do Centro de Tecnologia e seguiram para a Pró-Reitoria de Graduação, onde se encontram em fase final de análise para encaminhamento à Câmara de Graduação.

Obrigado pela atenção!

CONTATOS:

Diretor do Centro de Tecnologia: Carlos Almir Monteiro de Holanda – almir@ufc.br

Diretor Adjunto de Ensino do CT: Bruno Vieira Bertoncini – bruviber@det.ufc.br

Núcleo de Orientação Educacional do CT: Yangla Kelly Oliveira Rodrigues – noect@ufc.br