



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ

DIRETORIA DE ENSINO

CHEFIA DO DEPARTAMENTO DE CONSTRUÇÃO CIVIL

COORDENAÇÃO DO CURSO BACHARELADO EM ENGENHARIA CIVIL

RELATÓRIO DE ATIVIDADES DO PLANO DE AÇÃO DO ANO DE 2024

INTRODUÇÃO

O presente relatório trata das atividades referentes ao Plano de Ação do Curso de Bacharelado em Engenharia Civil Ano 2024, abordando a situação ao final do referido ano.

1.1. SITUAÇÃO DAS AÇÕES PREVISTAS EM 2024

Apresenta-se na Tabelas 1.1 a seguir a situação das atividades previstas no Plano de Ação 2024.

Tabela 1.1 – Situação das Ações do Plano de Ação 2024.

Ação	Período	Indicador de desempenho	Situação 2024
Recepção dos alunos recém-ingressos e apresentação do curso.	Fevereiro e agosto.	Ata de reunião. Registro fotográfico	Realizado
Reunião semestral com o corpo discente para atualização de informações e promoção de uma gestão participativa.	Junho e novembro.	Ata de reunião.	Realizado
Estimular os docentes do curso para realização de aulas de campo e visitas técnicas, bem como a informatização do conteúdo programático.	Janeiro a dezembro.	Ata de reunião.	Realizado

Avaliação e atualização do Projeto Pedagógico do Curso	Fevereiro a Julho	Ata de reunião.	Realização em andamento.
Implementar ações pertinentes a aproximação do curso com o mercado de trabalho, estabelecendo um cronograma de reuniões com as Instituições representativas deste segmento produtivo.	Janeiro a dezembro.	Ata de reunião, Registro fotográfico.	Realizado.
Planejar e ofertar a SEDEC, palestras, cursos de extensão.	Fevereiro a novembro.	Ata de reunião, Registro fotográfico.	Realizado.
Estimular os corpos docente e discente a realizarem projetos de pesquisa, com uma divulgação mais eficiente dos meios disponíveis.	Fevereiro a dezembro.	Ata de reunião, Registro fotográfico.	Realizado.
Planejar e gerir o bom andamento das reuniões de curso, NDE e Colegiado. Bem como, participar das reuniões promovidas pela Direção de Ensino (DIREN) do campus;	Janeiro a dezembro.	Ata de reunião, Registro fotográfico.	Realizado.
Minimizar os índices de evasão nos primeiros semestres do curso através do planejamento de atividades com os professores.	Fevereiro e agosto.	Ata de reunião.	Realizado
Preparar e enviar o Plano de Ações 2025 e o Relatório do Plano de Ações 2024.	Novembro e dezembro	IFCE em Números, ATAS de reuniões do NDE e Colegiado.	Realizado.

1.2. EVENTOS REALIZADOS EM 2024



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
CEARA

RECEPÇÃO AOS NOVOS ALUNOS DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL 2024.1

No dia 05 de março de 2024 foi realizada a recepção aos novos alunos do Curso de Bacharelado em Engenharia Civil do IFCE campus de Fortaleza.

Inicialmente o Coordenador do Curso prof. Wandemberg Tavares Junior deu os parabéns e as boas-vindas aos alunos, passando em seguida a fazer um tour pelas instalações físicas do curso.

Em seguida foi utilizada a sala BDI 301 para apresentação da Estrutura Acadêmica do curso, com descrição da matriz curricular, sistema de avaliação, monitorias, bolsas, biblioteca, etc.

Após esta apresentação foi designado um espaço de tempo para a apresentação do Centro Acadêmico da Engenharia Civil, da Empresa Junior Concretiza e dos Grupos de Pesquisa do DCC.

A seguir são apresentadas as ilustrações deste evento:

Imagem 1 – Participantes do Centro Acadêmico. da Eng. Civil e Coordenação do Curso fazendo apresentação.



Imagem 2 – Membros da Empresa Junior Concretiza e Centro Acadêmico fazendo apresentação.



Imagem 3 – Membros da dos Grupos de Pesquisa. fazendo apresentação.



Imagem 4 – Professor Ronaldo Lisboa da disciplina de Fundamentos de Eng. Civil e alunos.



REUNIÃO COM ALUNOS VETERANOS DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA CIVIL 2024.1

No dia 26 de março de 2024 foi realizada uma reunião com os alunos veteranos do Curso de Bacharelado em Engenharia Civil do IFCE campus de Fortaleza.

Inicialmente o Coordenador do Curso prof. Wandemberg Tavares Junior deu bom dia aos alunos, passando em seguida a fazer um debate sobre os programas de Estágio e Trainee em desenvolvimento no curso.

Em seguida foi feita a apresentação dos representantes de Empresas parceiras nestes programas de Estágios Extracurricular, Supervisionado e Trainee, com descrição dos programas em desenvolvimento nestas empresas. Além dos representantes das Empresas também se fizeram presentes membros da Diretoria do C.A. do curso de Bacharelado em Engenharia Civil

Após esta apresentação foi designado um espaço de tempo para perguntas e debates.

A seguir são apresentadas as ilustrações deste evento:

Foto 1 – Imagens na abertura do evento.



Foto 2 – Apresentação do Programa das Empresas.



Foto 3 – Discussão sobre os programas.



Foto 4 – Apresentação do material das empresas.

Vem ser Dasart!

Estagiário Eng. Civil – Sala Técnica

Atividades

- Dar suporte a medição de evolução física mensal dos empreendimentos;
- Dar suporte as rotinas de controle de custos de obras;
- Levantamento de quantitativos de projetos;
- Realizar acompanhamento de rotinas da qualidade;
- Solicitar propostas orçamentárias, técnicas e comerciais.

Requisitos

- Cursando a partir do 5º semestre de Engenharia Civil;
- Conhecimento pacote office, Autocad, Revit;
- Conhecimento em Informakon e Project será um diferencial.
- Disponibilidade para estagiar no período da manhã.

Envie seu currículo com pretensão salarial para talentos@dasart.com.br

 **DASART**



**COCO BAMBU
SELECIONA**

ESTAGIÁRIO(A) DE AUDITORIA

ÁREAS DE INTERESSE Administradores Contadores Engenheiros Economistas	SALÁRIO INICIAL R\$ 1.500,00 Plano de carreira atractivo
PRÉ-REQUISITOS A partir do 5º semestre	CARGA HORÁRIA 6h
	LOCAL DE TRABALHO Fortaleza/CE

INTERESSADOS DEVEM PREENCHER O FORMULÁRIO DO LINK ABAIXO
bit.ly/auditoriacocobambu



 **COCOBAMBU**

ATA DA REUNIÃO COM O COLEGIADO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA CIVIL DO DEPARTAMENTO DA CONSTRUÇÃO CIVIL



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

ATA DE REUNIÃO

ATA DA REUNIÃO DO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

Aos sete dias de outubro de dois mil e vinte e quatro ocorreu a reunião do Colegiado do Curso de Bacharelado em Engenharia Civil do IFCE, campus Fortaleza, na sala de reuniões do Departamento da Construção Civil deste campus, no horário das 9:00 às 10:00 horas. O assunto debatido foi a análise do resultado do Regime de Ensino Domiciliar-RED, do aluno Guilherme Clermont Oliveira Barbosa, matrícula 20222015050052, neste semestre de 2024.1. Estiveram presentes à esta reunião os seguintes professores: Wandemberg Tavares Junior (Coordenador do Curso de Bacharelado em Engenharia Civil), Francisco Maurício de Sá Barreto, Mariano da Franca Alencar Neto e Gerson Melo de Almeida. Após a análise do Diário de Classe da

disciplina 01.505.21 - MECÂNICA GERAL II (80H/80HA) verificou-se que foram lançadas doze faltas no período de 12/09/2024 a 30/09/2024, o qual está dentro da abrangência do Regime de Ensino Domiciliar aprovado pelos setores acadêmicos do IFCE, campus de Fortaleza. Assim sendo o Colegiado do Curso de Bacharelado em Engenharia Civil decidiu, por unanimidade, retirar as 12 (doze) faltas lançadas neste citado período, ficando o referido aluno com 14 (quatorze) faltas neste semestre 2024.1. A seguir o Coordenador do Curso de Bacharelado em Engenharia Civil Prof. Wandemberg Tavares Junior agradeceu a presença de todos e deu por encerada a reunião.

encerada a reunião.



Documento assinado eletronicamente por **Wandemberg Tavares Junior, Coordenador(a) do Curso de Bacharelado em Engenharia Civil**, em 07/10/2024, às 20:11, com fundamento no art. 6º, § 1º, do

[Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Francisco Mauricio de Sa Barreto, Chefe do Departamento de Construção Civil**, em 08/10/2024, às 17:42, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Gerson Melo de Almeida, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 09/10/2024, às 06:09, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Mariano da Franca Alencar Neto, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 10/10/2024, às 11:51, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador 6576822 e o código CRC 6BDFAF52.

EVENTOS PARA APROXIMAÇÃO COM O MERCADO DA CONSTRUÇÃO CIVIL EM 2024



VISITA DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL AO CANTEIRO DE OBRA DAS CASAS OLÉ A CONVITE DO SINDUSCON-CE

No dia 25 de abril de 2024 foi realizada uma visita ao canteiro de obras das Casas Olé, no município de Itaitinga-CE a convite do SINDUSCON-CE.

Esta visita foi planejada e executada pelos Professores Francisco Helder Caldas Albuquerque e Luiz Ronaldo Lisboa de Melo e teve a cooperação dos Engenheiros Civis Graciano e Danilo da Empresa Olé Casas Construções e Incorporações Ltda.

Inicialmente a turma dirigiu-se ao escritório do canteiro da obra para conhecer os projetos desta obra residencial.

Em seguida os participantes desta visita dirigiram-se às obras de execução deste conjunto habitacional.

Seguem abaixo fotos dos detalhes desta visita.

Imagem 1 – Convite do SINDUSCON-CE



Imagem 2 – Participantes da visita ao conteiro das Casas Olé



Imagem 3 – Visita ao escritório do conteiro das Casas Olé



Imagem 4 – Visita ao conteiro das Casas Olé



Imagem 5 – Visita ao conteiro das Casas Olé



Imagem 6 – Visita ao conteiro das Casas Olé



Imagem 7 – Visita ao conteiro das Casas Olé



PARTICIPAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL NO SEMINÁRIO “SUSTENTABILIDADE E INOVAÇÃO: O CUSTO NA CONSTRUÇÃO” DO SINDUSCON-CE

A Coordenação do Curso de Engenharia Civil dando prosseguimento ao seu planejamento estratégico de aproximação com o mercado da Construção Civil participou no apoio ao Seminário “Sustentabilidade e Inovação: o Custo na Construção” patrocinado pelo Sinduscon-CE.

Este citado evento foi realizado no dia 11 de junho de 2024 no auditório José Flavio na sede da FIEC em Fortaleza-CE.

Seguem abaixo imagens dos detalhes deste seminário.

Imagem 1 – Folder de divulgação deste evento.



**SEMINÁRIO
SUSTENTABILIDADE E INOVAÇÃO:
O CUSTO NA CONSTRUÇÃO**

**PAINEL 1
O PAPEL DA CONSTRUÇÃO NA SUSTENTABILIDADE**

**OPORTUNIDADES E DESAFIOS DA SUSTENTABILIDADE:
IDEIAS PRÁTICAS PARA A CONSTRUÇÃO BRASILEIRA**
VANDERLEY MOACYR JOHN
Professor da USP e Doutor em Engenharia Civil

**CIDADES RESILIENTES: LICENCIAMENTO AMBIENTAL,
APPS URBANAS E FINANCIAMENTOS**
MARCOS SAES
Consultor jurídico ambiental da CBIC e Diretor de Meio Ambiente da AELO

11/06 (terça) **14h** **Auditório José Flávio FIEC**
Av Barão de Studart, 1980 - Térreo

REALIZAÇÃO: Sinduscon CE, COMISSÃO DE MEIO AMBIENTE - CMA
PATROCÍNIO: SEBRAE, FIEC
APOIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ, INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA



**SEMINÁRIO
SUSTENTABILIDADE E INOVAÇÃO:
O CUSTO NA CONSTRUÇÃO**

**PAINEL 2
O CUSTO DA SUSTENTABILIDADE NA CONSTRUÇÃO**

O CAMINHO DA DESCARBONIZAÇÃO
LILIANE MARIA QUIRINO
Consultora da IFC do Grupo Banco Mundial

JORNADA ESG DA TEGRA E SUAS APLICAÇÕES PRÁTICAS
ANGEL IBANEZ
Diretor de Suprimentos e ESG da Tegra Incorporadora, uma das maiores incorporadoras do Brasil

MOTA MACHADO: ASG COMO BÚSSOLA
MONIA RAQUEL HEUSER
Diretora da Construtora Mota Machado

11/06 (terça) **14h** **Auditório José Flávio FIEC**
Av Barão de Studart, 1980 - Térreo

REALIZAÇÃO: Sinduscon CE, COMISSÃO DE MEIO AMBIENTE - CMA
PATROCÍNIO: SEBRAE, FIEC
APOIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ, INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Imagem 2 – Foto da abertura deste evento



Imagem 3 – Foto da apresentação das palestras deste evento



Imagem 4 – Registro da participação dos professores do DCC neste evento.



Imagem 5 – Registro da participação dos professores do DCC neste evento.



3ª SEMANA DO DEPARTAMENTO DE CONSTRUÇÃO CIVIL – SEDEC 2024

No período de 06 a 08 de novembro de 2024 foi realizada a 3ª Semana do Departamento de Construção Civil, um Evento de Ciência, Tecnologia, e Cultura do Departamento de Construção Civil do IFCE, campus de Fortaleza.

Esta 3ª Semana do Departamento de Construção Civil foi constituída por palestras pela manhã, minicursos e visitas no período da tarde e palestras e minicursos no período noturno. A programação completa destes eventos encontra-se na figura 1 a seguir.

Figura 1 – Programação SEDEC 2024.



A abertura a SEDEC 2024 ocorreu no hall do auditório Iran Raupp, campus de Fortaleza, às 8:30h com recepção aos convidados e serviço de buffet. Esta primeira etapa foi concluída às 9:00 h.

Na etapa seguinte todos os participantes dirigiram-se ao Auditório Iran Raupp para presenciar as boas-vindas do Prof. Francisco Maurício de Sá Barreto, chefe do Departamento da Construção Civil e em seguida assistir à uma apresentação musical do ex-aluno do curso de Edificações.

Estiveram presentes a este evento e compondo a mesa de abertura as seguintes autoridades: Prof. José Wally Mendonça Menezes, reitor do IFCE, Prof. José Eduardo Souza Bastos, Diretor Geral do campus de Fortaleza, Profa. Adriana Guimarães, Diretora de Ensino do campus de Fortaleza, Prof. Virgílio Araripe, Diretor Institucional do IFCE, Coronel e Eng. Civil Wagner Alves Maia comandante adjunto do CBMCE, a Vice-Governadora do Estado do Ceará Sra. Jade Romero e os homenageados o ex-aluno Eng. Civil e Tenente-Coronel do CBMCE Joel de Abreu Nobre e o ex-professor Eng. Civil Carlito José Gondim Pamplona.

Após a abertura do evento deu-se início à palestra Desempenho de Fundações em Prédios Altos proferida pelo Prof. D.Sc. Marcos Fábio Porto de Aguiar.

.A seguir serão apresentadas algumas fotos que registram este evento.

Figura 2 – Foto da formação da mesa de autoridades.



Figura 3 – Foto da Entrega de Prêmios aos ex-alunos.



Figura 4 – Foto de um momento de confraternização na entrega de brindes aos palestrantes do evento



Figura 5 – Foto da realização de palestras.



Figura 6 – Foto da realização de minicursos.



Figura 7 – Foto da realização de visitas.



Figura 8 – Foto da realização da palestra de abertura do evento pelo Prof. D.Sc.Marcos Porto.



REGISTRO DA AÇÃO DA COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL PARA OBTENÇÃO DA VAGA DE CONSELHEIRO DO CREA-CE PARA UM REPRESENTANTE DO IFCE/DCC.

- a) DOCUMENTO DA EFETIVAÇÃO DA INDICAÇÃO DOS REPRESENTANTES DO IFCE PARA CONSELHEIRO DO CREA-CE



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Rua Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

Ofício nº 824-A/2024/GABR/REITORIA-IFCE

Fortaleza, 09 de dezembro de 2024.

Ao Senhor

Fernando Antônio Von Paumgarten de Galiza
Presidente do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará -
CREA-CE Rua Castro e Silva, 81, Centro
60.030-010 - Fortaleza - CE
E-mail: amandio.neves@creacc.org.br

ASSUNTO: Indicação dos Conselheiros Regionais Titular e Suplente – Modalidade Engenheiro Elétrico.

Referência: Caso resposta a este Ofício, citar expressamente o Processo nº 23491.006069/2024-43.

Prezado Senhor,

1. Cumprimentando-o inicialmente, e em atenção ao **Ofício nº 00879/2024 - GAB/PRE**, encaminhamos as indicações de servidores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - IFCE, para compor o Plenário do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará - CREA-CE, conforme abaixo:

Conselheiro Titular: ADRIANO SERGIO BOTELHO VIEIRA

Título Profissional: Engenheiro Elétricista

Registro Profissional CREA-CE:

Registro Nacional: 060094209-0

Email: eng.adrianobotelho@gmail.com

Endereço para correspondências: Av. Beira Mar, 3960/810, 60.165-121, Mucuripe, Fortaleza/CE

Conselheiro Suplente: NIVALDO TEIXEIRA FILHO

Título Profissional: Engenheiro Elétricista

Registro Profissional CREA-CE: 9001-D

Registro Nacional: 060072475-1

Email: nivaldo@ifce.edu.br

Endereço para correspondências: Rua Rocha Lima, 1425, 1701, Aldeota, 60135-285, Fortaleza/CE

2. Outrossim, colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente,


IVAM HOLANDA DE SOUZA
Reitor Substituto

Ivam Holanda de Souza
Reitor em exercício

b) FOTO DA POSSE DOS REPRESENTANTES DAS INSTITUIÇÕES NO CREA-CE.



ELABORAÇÃO DO PROJETO DE EXTENSÃO:

“Metodologia BIM: modelagem básica na plataforma Revit”



O Curso de Bacharelado em Engenharia Civil elaborou e submeteu para a análise na PROEXT-IFCE durante o mês de outubro de 2024 um Projeto de Extensão denominado “Metodologia BIM: modelagem básica na plataforma Revit”. Foi aprovado e deu-se início o primeiro módulo do referido projeto com o curso de extensão de 40 horas “Conceitos BIM e aplicação Revit básico (modelagem arquitetônica e estrutural)” em novembro de 2024.

1. Apresentação

O Projeto de Extensão “Metodologia BIM: modelagem básica na plataforma Revit” do Curso de Bacharelado em Engenharia Civil do Departamento de Construção Civil (DCC), do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE), *campus* Fortaleza, tem por finalidade última fornecer um treinamento para profissionais graduados em Engenharia, Arquitetura e Técnicos Industriais no município de Fortaleza – CE.

1.1. Justificativa

A implantação do curso de Metodologia BIM, utilizando o Revit como plataforma de trabalho, surge da necessidade da demanda externa da comunidade regional de captar especialistas capazes de compreender o processo de projeto integralizado para construção de uma edificação com o uso da modelagem da informação da construção (BIM). Dessa forma, será posto a

parametrização de informações em cada elemento construtivo como filosofia base para o desenvolvimento do curso. Serão mostradas interfaces de modelagens e checagens como o ArchiCad, Revit e Navisworks, sendo o Revit a plataforma de aprofundamento de modelagens. Esta se dará em duas etapas: Módulo I com o Revit básico, englobando projeto arquitetônico e estrutural e, Módulo II, com aprofundamento de modelagens e adoção do Revit MEP para projetos complementares.

A necessidade de cursos de Revit na área da construção de edifícios pôde ser verificada pela consulta à comunidade acadêmica e aos setores produtivos da construção civil. Verifica-se, ainda, a limitação dessas tecnologias com base BIM em cursos de graduação de Engenharia Civil, inclusive mesmo nas subáreas de projetos da construção civil. Considerando a necessidade do cenário de mercado e o que se tem ofertado na formação de profissionais para este, a proposta do curso “Metodologia BIM: modelagem básica na plataforma Revit” pretende contribuir para a formação complementar de profissionais que desejam atuar e contribuir na modernização da área.

1.2. Objetivos do Curso

A seguir, serão detalhados o objetivo geral do curso e os objetivos específicos que ajudarão a realizar tal proposta.

1.2.1. Objetivo Geral

O curso “Metodologia BIM: modelagem básica na plataforma Revit” visa à capacitação de profissionais para atuarem em instituições públicas, privadas e organizações não governamentais ligadas ao setor da construção civil, no qual esses profissionais serão orientados com princípios BIM e saberão modelar em uma plataforma com essa filosofia.

1.2.2. Objetivos Específicos

O profissional capacitado no curso “Metodologia BIM: modelagem básica na plataforma Revit” deverá ser capaz de:

- a) Compreender o processo de projeto na construção de uma edificação a partir da parametrização de dados;
- b) Interpretar projetos nas diferentes disciplinas relacionadas com a construção de edifícios;
- c) Elaborar projetos de qualidade e condizentes com as normas vigentes;
- d) Gerenciar e compatibilizar os projetos.

2. Embasamento Teórico

BIM é um modelo de informação do edifício, em que o conceito é tratar a informação da construção desde a concepção até a utilização, manutenção e demolição (FERREIRA, 2007). Desde os anos 70 (sec. XX) já se via discussão sobre BIM, embora esta terminologia ainda não existisse. Muitos anos depois, o conceito BIM ressurgiu devido aos avanços da computação, proporcionando o armazenamento de informações na parametrização de objetos da construção civil.

Assim, a filosofia BIM (*Building Information Modeling*) é um processo integrado, que armazena e agiliza a troca de informações de projetos, criando modelo virtual para tomadas de decisão nas diversas fases do empreendimento (RIBEIRO, 2012).

Atualmente existe norma brasileira para orientação e regulamentação da modelagem da informação da construção (BIM). Trata-se da NBR 15965, com sete partes. Ao analisar este “Projeto de Extensão”, verifica-se que o mesmo está em conformidade com as novas regulamentações das práticas profissionais que são de natureza obrigatória dentro do currículo e estão presentes em toda a estrutura do curso, visando:

- a) promover a integração teórico-prática dos conhecimentos, habilidades e técnicas desenvolvidas no currículo;
- b) proporcionar situações de aprendizagem em que o estudante possa interagir com a realidade do trabalho, reconstruindo o conhecimento pela

reflexão-ação complementar à formação profissional;

c) desencadear ideias e atividades alternativas;

d) desenvolver e estimular as potencialidades individuais, proporcionando o surgimento de profissionais empreendedores, capazes de adotar modelagens de informação da construção em níveis não apenas tridimensionais, resultando em melhoria dos projetos de mercado.

4. Resultados Esperados

Ao final deste curso proposto (Módulos I e II), espera-se: Simular a realidade na sala de aula, permitindo a conexão mais fácil da teoria com a prática;

- a) Desenvolver competência para resolver problemas complexos. O aluno irá deparar-se com situações-problema reais que exigem capacidade de interpretação, análise crítica e de resposta conceitualmente fundamentada;
- b) Conteúdo de “Aprender-fazendo”, pois vivenciará situações do mundo real, colocando-se no lugar do gestor e projetista no momento da tomada de decisão ou na condução do caso. Desta forma, o participante estará instrumentalizando o conhecimento;
- c) Promover a interdisciplinaridade ao estabelecer relações entre conceitos abordados em diferentes disciplinas da construção civil, explicitando a interdependência do conhecimento para a solução de problemas complexos e contribuindo para romper com a fragmentação curricular.

5. Conteúdo Programático

Módulo I - Conceitos BIM e aplicação Revit básico (modelagem arquitetônica e estrutural):

1. Entendendo conceitos básicos e se alinhando à metodologia BIM: parametrização, interoperabilidade, IFC, Open BIM, estágios de maturidade BIM, IPD;
2. Normatização: NBR15965, partes 1 a 7;

3. Conhecendo softwares de interface BIM;
4. Estudo da Interface Gráfica do Revit: Tela de boas-vindas, tipos de arquivos, navegador de projeto, paleta de propriedades, atalhos de teclado, ferramentas de visualização, gerenciamento de vistas e janelas e controlando a visibilidade de elementos e categorias;
5. Elementos do Revit: Categorias, famílias e tipos;
6. Importando arquivos do CAD, criando superfície topográfica do arquivo CAD, criando níveis, importando arquivos IFC;
7. Paredes: Configuração, criação e modelagem de paredes com revestimento cerâmico e parede com pintura;
8. Esquadrias: Criação e edição de materiais para portas e janelas, inserindo portas e janelas;
9. Lajes, Pisos e Guarda-Corpos: Criação de lajes, inserindo pisos, paginação, inserindo soleiras e peitoris, criação do guarda-corpo;
10. Forro e Iluminação: Criação do forro, inserção de luminárias,
11. Cotas e Ambientes: Identificação de ambientes, incluindo áreas, inserindo cotas na planta; Criação e configuração de modelos de vistas;
12. Montagem de Pranchas: Criação de pranchas com plantas, cortes, vistas e modelos 3D; Criação de família de folhas;
13. Modelagem Básica da Estrutura: Inserção de pilares, vigas, lajes, projeto de fundação, modelando a estrutura;
14. Criação de Materiais: Criação e edição de matérias "do zero", criação e edição de materiais existentes, criação de revestimentos;
15. Telhados e Paredes Cortinas: Inserção de paredes de vidro, e portas em paredes de vidro, criação de telhado;
16. Aplicações Básicas de Rotinas: Introdução ao DYNAMO;
17. Renderização; Fachadas e Cortes Humanizados: Inserção de mobiliários e pessoas, renderização externa diurna e noturna e fachadas humanizadas.

*Módulo II - Aprofundamento de modelagens e adoção do Revit MEP
(projetos complementares de instalações):*

1. Interface do Revit MEP;
2. Como trabalhar uma base arquitetônica em MEP;
3. Relembrando e aprofundando ferramentas básicas de desenho e edição;
4. Ferramentas gerais de modelagem MEP;
5. Ordem de criação e processo de projeto;
6. Uso correto dos templates e famílias;
7. Sistemas hidrossanitários - Modelagens básicas de água fria, água quente, água pluvial e esgoto sanitário:
 - a) Criação de tubulação: tubulação central e ramais;
 - b) Conexões e acessórios da tubulação;
 - c) Inserção de peças hidráulicas e ligações;
 - d) Representação gráfica do projeto; Documentação, tabelas e quantitativos;
8. Sistemas Elétricos - Gerenciamento básico para modelagem do sistema:
 - a) Inserção de iluminação e planos de trabalho;
 - b) Equipamentos elétricos e dispositivos;
 - c) Circuitos de interrupção e de força;
 - d) Distribuição de eletrodutos;
 - e) Representação gráfica do projeto;
 - f) Documentação, tabelas e quantitativos

6. Carga Horária do Curso

O curso de “Metodologia BIM: modelagem básica na plataforma Revit” será integralizado em 80 (oitenta) horas no modo presencial, dividindo-se em dois módulos:

- a) Módulo I 40h – Conceitos da filosofia BIM e aplicação prática Revit: básico, modelando do zero um projeto arquitetônico com elementos

estruturais;

Módulo II 40h – Aprofundamento de modelagens e adoção do Revit MEP para projetos complementares.

O curso deve ser dividido em dois semestres letivos com 2h de aulas semanais.

7. Metodologia de Ensino

- a) Aulas teóricas e práticas utilizando recursos didáticos como: lousa, apagador, pincel, datashow, computadores, softwares de plataforma BIM, entre outros;
- b) Solução de situações problemas para a modelagem no Revit;
- c) Elaboração de projeto para fixação de conhecimentos, adotando-se uma edificação de múltiplos pavimentos.

8. Professores Integrantes da Equipe.

Prof. M.Sc. Wandemberg Tavares Junior

Profa. M.Sc. Thais Marilane Carneiro de Vasconcelos
Pereira

2. Indicadores acadêmicos – ENGENHARIA CIVIL

Fonte: Q-Acadêmico. Acesso em 25/01/2025.

O Curso de Bacharelado em Engenharia Civil, de acordo com o seu Projeto Pedagógico de Curso em vigor, adota uma carga horária de 4440 horas, apresentando um acréscimo de 840 horas ao limite mínimo estipulado pelas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia disponibilizado pelo MEC (Tabela 1). Já está em andamento no planejamento do curso uma análise a ser realizado pelo NDE, durante o ano de 2024, com previsão para conclusão em 2025, para a atualização do PPC, com discussão sobre o dimensionamento desta carga horária da matriz curricular juntamente com a curricularização da extensão.

Tabela 1. Carga horária do curso real e a prevista no catálogo nacional de cursos.

CURSO	CH DO PPC	CH MÍNIMA (Catálogo Nacional)
ENGENHARIA CIVIL (Campus de Fortaleza)	4440 h	3600 h

O número de alunos matriculados no curso (Tabela 2) apresentou um aumento de aproximadamente 22,9%, no período de 2017 a 2022. Este aumento está relacionado a retenção dos alunos (trancamentos e reprovações), bem como ao aumento na oferta de vagas por editais de transferidos e graduados. Como o incremento no número de vagas (acima de 60 por ano), pelos editais, foi de 8,3% para o período analisado (Tabela 4), pode-se concluir que o impacto da retenção no número de matrículas ativas foi de 8,5%. Desse modo, verifica-se que a retenção teve um impacto no número de matrículas ativas na mesma magnitude que a oferta de vagas pelos editais. Já no ano de 2023 verificou-se uma redução do número de matriculados visto que ocorreu um aumento no número de concludentes e a permanência no quantitativo de vagas de ingressantes.

Quanto ao número de alunos com status de trancados, observou-se um aumento de 26 para 92 no período de 2017 a 2022, ou seja, um incremento de 253%. Porém, a maior parte desse crescimento foi observado somente a partir de 2020, período que coincide com a Pandemia COVID-19. Sendo assim, o aumento da retenção, em função dos trancamentos, tem relação significativa com a Pandemia. Mas já a partir de 2023 verifica-se uma redução bastante significativa de 92 trancamentos em 2022 para 36 em 2023 e continua a decrescer em 2024 caindo para 28 trancamentos neste ano (Tabela 2).

Tabela 2. Número de alunos com status de matriculados e trancados de 2017 a 2023.

ENGENHARIA CIVIL	MATRICULADOS	TRANCADOS
2017	309	26
2018	347	31
2019	369	25
2020	373	41
2021	398	69
2022	380	92
2023	373	36
2024	342	28

Devido a Pandemia COVID-19 foi implementado, de 2019 a 2022, o ensino remoto emergencial. Porém, nem todos os alunos aderiram a essa modalidade de ensino, sendo que, parte desses alunos solicitou formalmente o trancamento e outra parte, que não se manifestou, teve sua matrícula trancada compulsoriamente.

Verifica-se pela Tabela 3 que no período da pandemia de COVID-19 (2020 a 2022) aconteceu o pico de trancamento compulsório. Vindo a decrescer nos anos seguintes de 2023 e 2024.

Tabela 3. Número de trancamentos compulsórios no período de 2017 a 2024.

TRANCAMENTO COMPULSÓRIO	TOTAL	PERCENTUAL
2017	-	0%
2018	-	0%
2019	-	0%
2020	16	32%
2021	19	38%
2022	12	24%
2023	3	6%
2024	5	10%

Atualmente, está previsto no PPC do curso, a oferta de 60 vagas anuais que são preenchidas através do Sistema de Seleção Unificada (SISU). Porém, também são ofertadas vagas, através de editais de transferidos e graduados, que podem ser vistas na Tabela 4 (valores que ultrapassarem 60 por ano). Estas vagas extras são ofertadas com o intuito de aumentar o número de graduados e diplomados (Tabela 6) que nos últimos 5 anos atingiu uma média de 9 alunos por ano.

Verifica-se pela Tabela 4 que sempre são preenchidas o número de vagas oferecidas ao SISU .

Tabela 4. Número de alunos ingressantes no curso no período de 2017 a 2024

ANO	INGRESSANTES
2017	62
2018	66
2019	68
2020	74
2021	60
2022	67
2023	69
2024	72

Ao analisar a Tabela 5 verifica-se que no período do crescimento da pandemia COVID-19 a Taxa de Conclusão apresentou um decréscimo de 10 pontos percentuais em relação ao período pré-pandêmico, mantendo uma média de 43% neste período pandêmico. Já a Taxa de Evasão ocorreu um pequeno acréscimo de um ponto percentual durante o ano de 2020 para depois retroceder a taxas inferiores (2021, 2022) ao período pré-pandêmico (2019).

Quanto à Taxa de Retenção apresentou uma tendência de alta desde o período pré-pandêmico.

No período pós-pandêmico nos anos de 2023 e 2024 verifica-se uma tendência de decréscimo na Taxa de Evasão e também na Taxa de Retenção. Concomitantemente verifica-se uma tendência de acréscimo na Taxa de Conclusão no Ciclo.

Tabela 5. Número de alunos que abandonaram o curso e as respectivas taxas de evasão, conclusão e retenção nos ciclos de 2017 a 2024

ANO	EVASÃO NO ANO	TAXA DE EVASÃO NO CICLO	TAXA DE CONCLUSÃO NO CICLO	TAXA DE RETENÇÃO NO CICLO	EFICIÊNCIA ACADÊMICA
2017	-	-	-	-	-
2018	-	-	-	-	-
2019	9	36	60	4,0	-
2020	49	45,8	43,0	11,2	-
2021	14	35,0	52,5	12,5	-
2022	39	32,5	46,7	20,8	-
2023	23	20,7	54,3	12,3	-
2024	22	19,8	53,1	11,8	-

Como as taxas de evasão, conclusão e retenção foram calculadas considerando o ano de previsão de término como o ano de referência menos 1, e como os dados disponíveis são de 2017 para frente, somente as taxas de 2021 e 2022 representariam a realidade. Porém, como o ano de 2024 ainda está em andamento, qualquer análise comparativa com o ano de 2023 seria precipitada.

Tabela 6. Número de alunos graduados e diplomados no período de 2017 a 2023

ANO	GRADUADOS E DIPLOMADOS
2017	6
2018	21
2019	38
2020	28
2021	47
2022	49
2023	59
2024	40

3. Conclusões

A taxa de evasão tem apresentado tendência de queda, como também a retenção está apresentando um declínio. Até o momento, os esforços da coordenação, como demonstrado no tópico 1 desse relatório, parecem ter apresentado efeito prático para redução nos números da evasão. Porém, a dificuldade com as disciplinas que envolvem raciocínios lógicos-matemáticos, no primeiro semestre, podem ainda estar influenciando essas taxas de evasão e retenção. Disciplinas como Cálculo I, Física I e Algoritmo e Programação de Computadores, ainda figuram como as disciplinas que mais reprovam no curso.

Quanto a retenção de alunos concludentes, relatos de busca por trabalho, e a consequente falta de tempo dos alunos, parecem estar dificultando a finalização do mesmo. As discussões sobre atualização da matriz do curso, bem como do alinhamento com os campi do interior, continuam e tem previsão de implementação para o período de 2025.