



GOVERNO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
CEARÁ
CAMPUS JUAZEIRO DO NORTE

**PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO - PPC
CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA CIVIL**

JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ
2022



**INSTITUTO
FEDERAL**

Ceará

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
CAMPUS JUAZEIRO DO NORTE

REITORIA

REITOR

José Wally Mendonça Menezes

PRÓ-REITOR DE ENSINO

Cristiane Borges Braga

PRÓ-REITOR DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

Joélia Marques de Carvalho

PRÓ-REITORA DE EXTENSÃO

Ana Claudia Uchoa Araújo

PRÓ-REITOR DE GESTÃO DE PESSOAS

Marcel Ribeiro Mendonça

PRÓ-REITOR DE ADMINSITRAÇÃO E PLANEJAMENTO

Reuber Saraiva de Santiago



**INSTITUTO
FEDERAL**

Ceará

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
CAMPUS JUAZEIRO DO NORTE

DIRETOR GERAL DO CAMPUS JUAZEIRO DO NORTE

Alex Jussileno Viana Bezerra

DIRETOR DE ENSINO

Sávia Maria da Paz Oliveira Lucena

EQUIPE DE ELABORAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO

Alex Jussileno Viana Bezerra

Antonio Júnior Alves Ribeiro

Carlos Regis Torquato Rocha

Eder Leonardo do Rego Nascimento

Fabírcia Keilla Oliveira Leite

Gedyson de Oliveira Lima

Ivania Maria de Sousa Carvalho Rafael

Jonathas Iohanathan Felipe de Oliveira

Laenia Chagas de Oliveira

Ligia Almeida do Nascimento Bandeira

Paulo Sergio Silvino do Nascimento

Raquel de Oliveira Santos Lira

Terezinha de Jesus Carvalho de Oliveira Vieira

Viviane Brito Viana

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	15
1. CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO	17
2. JUSTIFICATIVA PARA CRIAÇÃO DO CURSO	19
3. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL	21
4. OBJETIVOS DO CURSO	24
4.1. Objetivo Geral	24
4.2. Objetivos Específicos	24
5. FORMAS DE INGRESSO	25
6. ÁREAS DE ATUAÇÃO	25
7. PERFIL ESPERADO DO FUTURO PROFISSIONAL	26
8. METODOLOGIA	27
9. ESTRUTURA CURRICULAR	29
9.1. Organização Curricular	29
9.2. Matriz Curricular	32
10. FLUXOGRAMA CURRICULAR	35
11. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	36
12. ESTÁGIO	37
13. ATIVIDADES COMPLEMENTARES	37
14. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES	38
15. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)	38
16. EMISSÃO DE DIPLOMA	39
17. AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO	39
18. POLÍTICAS INSTITUCIONAIS CONSTANTES DO PDI NO ÂMBITO DO CURSO	40
19. APOIO AO DISCENTE	41
20. CORPO DOCENTE E ADMINISTRATIVO	43
21. INFRAESTUTURA	53
21.1. Biblioteca	53

21.2.	Infraestrutura Física e recursos materiais	56
21.2.1.	Gabinetes/estações de trabalho para professores Tempo Integral – TI	56
21.2.2.	Salas para Coordenação de curso	56
21.2.3.	Sala de Professores	56
21.2.4.	Instalações Gerais e Salas de Aula	56
21.2.5.	Auditório	57
21.2.6.	Espaço para atendimento aos alunos	57
21.2.7.	Infraestrutura para CPA	57
21.2.8.	Instalações Sanitárias	57
21.2.9.	Espaço de convivência e alimentação	58
21.3.	Infraestrutura de Laboratórios	58
21.3.1.	Recursos de Tecnologia da Informação e Comunicação	58
21.3.2.	Salas de apoio de informática	58
21.3.3.	Infraestrutura de Laboratório de Informática conectado à Internet	59
21.4.	Laboratórios Básicos	59
21.4.1.	Laboratório de Matemática	59
21.4.2.	Laboratório de Física	59
21.4.3.	Laboratório de Química	60
21.5.	Laboratórios Específicos	60
21.5.1.	Laboratório de Informática com Softwares Específicos.	60
21.5.2.	Laboratórios integrados de Desenho, Topografia e coletas de dados espaciais.	60
21.5.3.	Laboratório de Cartografia e Geoprocessamento.	60
21.5.4.	Laboratório de Materiais de Construção	60
21.5.5.	Laboratório de Mecânica dos Solos e Pavimentação	61
21.5.6.	Laboratório de Tecnologia das Construções	61
21.5.7.	Laboratório de Hidráulica	61
21.5.8.	Laboratório de Eletrotécnica	61
	REFERÊNCIAS	62

_____.	Decreto nº 7.037, de 21 de dezembro de 2009. Aprova o Programa Nacional de Direitos Humanos - PNDH-3 e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 21 dez. 2009. Disponível em: < https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/820749/programa-nacional-de-direitos-humanos-decreto-7037-09 >. Acesso em: 20 out. 2016.	64
ANEXO I		67
EMENTAS E BIBLIOGRAFIAS – PUD		67
ANEXO II		68
REGULAMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES		68
ANEXO III		69
REGIMENTO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO		69

Dados do Curso

- IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO

Nome: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - <i>campus</i> Juazeiro do Norte		
CNPJ/MF: 10.744.098/0005-79		
Endereço: Av. Plácido Aderaldo Castelo, 1646 – Bairro Planalto, cidade Juazeiro do Norte – CE, CEP. 63.040-540.		
Cidade: Juazeiro do Norte	UF: CE	Fone: (88) 2101-5300
E-mail: gabinetejn@ifce.edu.br		Página institucional da internet: http://ifce.edu.br/juazeirodonorte

• **INFORMAÇÕES GERAIS DO CURSO**

Denominação	Curso Superior de Bacharelado em Engenharia Civil
Titulação/certificação	Bacharelado em Engenharia Civil
Nível	Superior
Modalidade	Presencial
Duração	10 semestres
Periodicidade	Semestral
Forma de Ingresso	SISU/Transferência/Diplomados
Número de vagas Anuais	80 vagas
Turno de funcionamento	Vespertino/Noturno
Ano e semestre do início de funcionamento	2022.1
Carga horária dos componentes curriculares (Disciplinas)	3600 h/a de disciplinas obrigatórias
Carga Horária do Estágio	320 h/a
Carga horária TCC	200 h/a
Carga horária de atividades complementares	200 h/a
Carga horária Total	4320 h/a
Sistema de Carga Horária	01 crédito = 20h/a
Duração da hora-aula diurna	60 minutos
Duração da hora-aula noturna	50 minutos

APRESENTAÇÃO

Este documento expressa o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Bacharelado em Engenharia Civil do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – Campus Juazeiro do Norte. Para a elaboração do referido projeto, observou-se as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Bacharelado em Engenharia Civil, tais como: Parecer CNE/CES 1361/2001, Resolução CNE/CES nº 02/2019, Resolução CNE/CES nº 02/2007 a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB 9.394/96.

O Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI 2014-2018 do IFCE *campus* Juazeiro do Norte tinha como meta a criação de 2 (dois) cursos técnicos, 1 (um) curso de graduação na modalidade de licenciatura e 1 (um) curso de graduação na modalidade de bacharelado ou tecnologia. Com intuito de alcançar tais metas o *campus* tem se estruturado com a chegada de novos docentes e técnicos administrativos em educação, bem como com aquisição de equipamentos de laboratório. Contudo até o momento nenhuma das metas foram alcançadas, porém atualmente foram concluídos os PPC dos cursos técnicos em Geoprocessamento e Sistemas de Energias Renováveis, restando à proposição das graduações para o alcance das metas estabelecidas.

O estudo de potencialidades elaborado pelo *campus* Juazeiro do Norte, para identificação dos potenciais mercadológicos da microrregião do Cariri, identificou que uma das áreas de grande potencial é a infraestrutura e a construção civil. A partir disso e da vocação do campus para área de Engenharias I, com os cursos em funcionamento de Técnico em Edificações, Tecnologia em Construção de Edifícios e Engenharia Ambiental, optou-se pela verticalização na área de construção civil e infraestrutura com a proposição do curso de bacharelado em Engenharia Civil.

Após essa proposição, os docentes dos cursos: Técnico em Edificações, Tecnologia em Construção de Edifícios e Engenharia Ambiental realizaram várias discussões para concepção do projeto do Curso superior de Engenharia Civil, cujo Projeto Pedagógico passou a ser elaborado por uma comissão interna constituída pela Direção Geral do campus.

Dessa forma, o curso superior de bacharelado em Engenharia Civil foi estruturado com uma matriz curricular que contempla uma base sólida de conhecimentos científicos e tecnológicos, com uma carga horária total de 4320

horas/aula, distribuídas em dez semestres, sendo 320 horas destinadas ao estágio obrigatório e 200 horas destinadas às atividades complementares.

1. CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) é uma autarquia federal vinculada ao Ministério da Educação, gozando de autonomia pedagógica, administrativa e financeira.

O IFCE foi criado a partir da fusão entre Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará (CEFET-CE) e as Escolas Agrotécnicas Federais (EAF) localizadas em Crato e Iguatu, regulamentado através da lei 11.892/2008. O instituto tem como missão produzir, disseminar e aplicar conhecimentos técnicos, tecnológicos e acadêmicos visando à formação cidadã, por meio do Ensino, da Pesquisa e da Extensão, contribuindo para o progresso socioeconômico local, regional e nacional. Oferece cursos regulares de formação técnica, cursos superiores tecnológicos, licenciaturas, bacharelados e pós-graduação (especialização e mestrado).

Atualmente a instituição dispõe de vários campi localizados em diversos municípios do Ceará: Acaraú, Acopiara, Aracati, Baturité, Boa Viagem, Camocim; Canindé, Caucaia, Cedro, Crateús, Crato, Fortaleza, Guarimiranga, Horizonte, Iguatu, Itapipoca, Jaguaribe, Jaguaruana, Juazeiro do Norte, Limoeiro do Norte, Maracanaú, Morada Nova, Paracuru, Pecém, Quixadá, Sobral, Tabuleiro do Norte, Tauá, Tianguá, Ubajara e Umirim, com oferta de cursos sintonizados com as demandas regionais.

A implantação do IFCE no interior do estado atende a meta do programa de expansão da rede federal de educação profissional e tecnológica e à própria natureza dos institutos federais de educação tecnológica, no que diz respeito à descentralização da oferta de qualificação profissional, levando em conta as necessidades socioeconômicas de cada região e ainda o propósito de evitar o êxodo de jovens estudantes para a capital.

O IFCE/*campus* Juazeiro do Norte localiza-se na região do Cariri, sul do estado do Ceará, na cidade de Juazeiro do Norte. Foi inaugurado em dezembro de 1994 como Unidade de Ensino Descentralizada de Juazeiro do Norte (UNED) do Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará – CEFET CE, conforme Lei 8.948 de 08 de dezembro de 1994, tendo iniciado seu funcionamento, efetivamente, em setembro de 1995, com a oferta de cursos técnicos de nível médio.

Atualmente, o IFCE *Campus* de Juazeiro do Norte possui cinco cursos de graduação (Licenciatura em Matemática, Licenciatura em Educação Física, Tecnologia em Automação Industrial, Tecnologia em Construção de Edifícios e Bacharelado em Engenharia Ambiental), dois cursos técnicos integrados (Técnico Integrado em Edificações, Técnico Integrado em Eletrotécnica), um curso técnico integrado ao ensino médio na modalidade de Educação de Jovens e Adultos (Técnico Integrado ao Ensino Médio em Mecânica Industrial), um curso de Licenciatura em Matemática na modalidade de Ensino à Distância (EAD), realizado através de Programa da Universidade Aberta do Brasil (UAB), financiado pela CAPES e um curso de Pós-Graduação Lato Sensu de Especialização em Ensino de Matemática com Ênfase na Formação de Professores da Educação Básica.

Além disso, o campus está na fase de implantação de dois cursos técnicos subsequentes: Técnico em Geoprocessamento e Técnico em Sistemas de Energias Renováveis e um curso de Pós-Graduação *lato sensu* em Educação Física.

2. JUSTIFICATIVA PARA CRIAÇÃO DO CURSO

A região do Cariri cearense após a criação da Região Metropolitana do Cariri (RMC) tem experimentado investimentos específicos para as regiões metropolitanas, sendo esses focados nos setores de construção civil, infraestrutura, turismo, indústria, segurança, agricultura, transporte e saúde. Segundo o Governo do Estado do Ceará, (2017) tais investimentos já superaram 130 milhões de reais nos 6 primeiros anos de criação da RMC. Criando assim uma expectativa de uma guinada ainda maior da atração de novos investimentos para transformar a qualidade de vida dos quase 700 mil habitantes da RMC.

A RMC possui muitos pontos que a favorecem no que tange ao seu crescimento, porém vale ressaltar a respeito de sua posição geográfica. Localizada no Nordeste do país, a referida região encontra-se equidistante de todas as capitais do Nordeste brasileiro, a tornando ponto de passagem, quase que obrigatório, principalmente por via aérea. Sendo assim o Aeroporto de Juazeiro do Norte, atende às regiões Sul do Ceará, Noroeste de Pernambuco, Sudeste da Paraíba e Sudoeste do Piauí, sendo assim um dos principais instrumentos para o desenvolvimento econômico da RMC.

Desta maneira a RMC necessitará de cada vez mais profissionais tecnicamente preparados nas áreas de infraestrutura, estruturas, transportes, saneamento, recursos hídricos e construção civil, pois esses profissionais são vistos como fundamentais para o desenvolvimento de qualquer região. Desta forma o abertura do curso de bacharelado em Engenharia Civil IFCE/campus Juazeiro do Norte está em consonância com as necessidades regionais para o desenvolvimento econômico e social de forma sustentável da RMC.

A implantação de bacharelado em Engenharia Civil na região do Cariri cearense não apenas atenderá à demanda regional por tal profissional, mas contribuirá também para a elevação do nível tecnológico e será fator de mobilidade social ascendente para muitos que hoje não possuem tal possibilidade.

As possibilidades de trabalho para o Engenheiro Civil são bastante diversificadas, podendo trabalhar desde a elaboração de estudos, projetos, viabilidades, construção e operação de infraestruturas e estruturas construídas. O profissional formado no IFCE/campus Juazeiro do Norte terá como principal nicho de trabalho as empresas do ramo de construção, consultorias em engenharia e

órgãos públicos municipais, estaduais e federais do estado do Ceará, contudo espera-se que tais profissionais também atuem nos estados que cercam a região do Cariri, como Paraíba, Pernambuco e Piauí.

A construção civil vem passando por crescente expansão na RMC, isso vem sendo impulsionado, principalmente pelo crescimento populacional e desenvolvimento econômico da região. De acordo com dados da Diretora de Comércio e Serviço da Secretaria municipal de Desenvolvimento Econômico e Inovação (SEDECI) de Juazeiro do Norte existem cerca 700 empresas que atuam em atividades ligadas a engenharia civil.

Segundo dados da Federação das Indústrias do Ceará (2018) existem atualmente instaladas no Cariri cerca de 400 empresas especializadas em construção civil, obras de infraestrutura e serviços especializados de engenharia civil. Essas empresas tem gerado algo em torno de 3500 postos de trabalhos diretos, o número de empresas desse ramo de atividade saltou de 173 em 2014 para 306 em 2016, fato esse que tem gerado expectativa de mais oportunidades de trabalho e desenvolvimento econômico na região do Cariri (FIEC, 2018). O estado do Ceará saltou de 2943 em 2014 para 3253 em 2016 o número de empresas industriais de construção, conforme mostra a Figura 1 (IPECE, 2017).

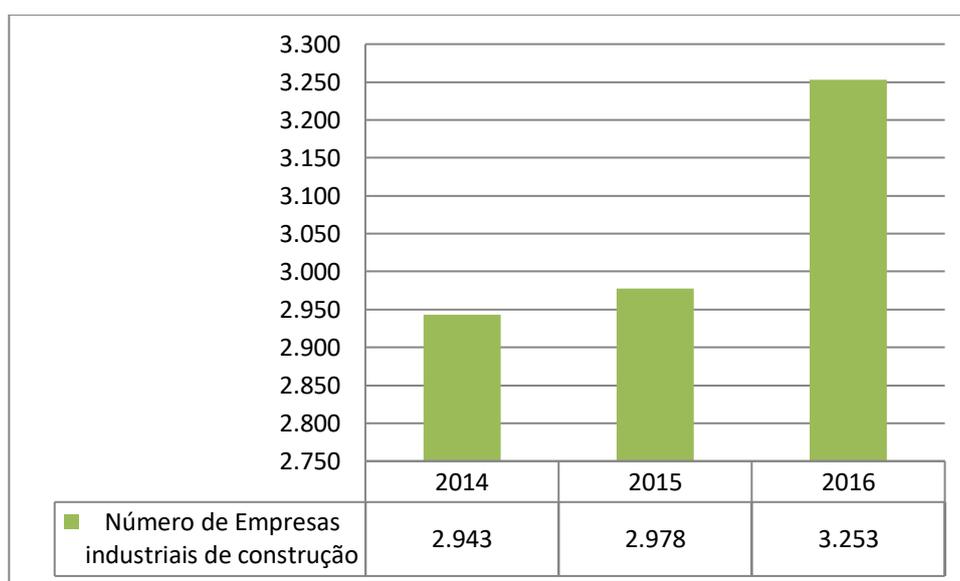


Figura 1: Evolução do número de empresas industriais de construção no estado do Ceará.

Pinto (2014) ressalta que o Brasil possui 06 (seis) engenheiros para cada grupo de 100 (cem) mil pessoas, de acordo com estudos da Confederação Nacional da Indústria (CNI). Estima-se que o ideal seriam que o Brasil se encaminhasse para os padrões de países da Europa, Estados Unidos e Japão que tem ao menos 25 engenheiros por 100 (cem) mil habitantes. Para se atingir esse perfil, espera-se que cada vez mais cursos novos sejam implementados, principalmente em regiões afastadas dos grandes centros urbanos e em desenvolvimento, como é o caso da região do Cariri.

Atualmente o *campus* do IFCE em Juazeiro do Norte conta com um quadro de 32 professores que podem atender a totalidade de conhecimento proposto na matriz do curso, sendo 14 mestres e 17 doutores na área de Engenharia Civil, também conta com uma estrutura de laboratórios que atendem aos cursos de Engenharia Ambiental, Tecnologia em Construção de Edifícios e Técnico em Edificações. Ainda conta com um quadro de técnicos de laboratório em áreas que atendem ao auxílio das áreas práticas da engenharia.

A experiência que esse campus possui de mais de 20 anos ofertando cursos na área da construção civil, e a realização planejada ao longo de duas décadas para se estruturar de forma segura, sólida, e consciente faz do IFCE uma instituição com plenas condições de implantar e garantir a continuidade do Curso de Engenharia Civil.

3. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

- Resolução CNE/CES no. 02, de 24 de abril de 2019: institui Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de Graduação em Engenharia;
- Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB (Lei 9.394/96): estabelece as diretrizes e bases da educação nacional;
- Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012 - Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental;
- PARECER CNE/CP 3/2004. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana;
- Parecer CNE/CES 1.362/2001, aprovado em 12/12/2001: define Diretrizes Curriculares dos cursos de Engenharia;

- Lei no. 5.194, de 24 de dezembro de 1966: regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Agrônomo;
- Resolução no. 218, de 29 de junho de 1973, do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CONFEA): discrimina atividades das diferentes modalidades profissionais da Engenharia, da Arquitetura e da Agronomia;
- Parecer CNE/CES 108/2003, aprovado em 7/5/2003: analisa a duração de cursos presenciais de Educação Superior;
- Decisão Plenária PL-0087/2004, de 30 de abril de 2004, do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CONFEA): oficializa às Instituições de Ensino Superior e aos Conselhos Regionais da carga mínima estabelecida para os cursos de graduação;
- Decreto no. 87.497, de 18 de agosto de 1982: regulamenta a Lei no. 6.494, de 7 de dezembro de 1977, nos limites que especifica e dá outras providências;
- Medida Provisória no. 1.726, de 03 de novembro de 1998: dá nova redação ao Art. 1º. da Lei no. 6.494, de 7 de dezembro de 1977.
- Lei 11.892, de 28 de dezembro de 2008, que criou os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia;
- Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nº 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.
- Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.

- Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000.
- Decreto nº 6.303, de 12 de dezembro de 2007. Altera dispositivos dos Decretos nos 5.622, de 19 de dezembro de 2005, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 5.773, de 9 de maio de 2006, que dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino.
- Decreto nº 6.571, de 17 de setembro de 2008. Dispõe sobre o atendimento educacional especializado, regulamenta o parágrafo único do art. 60 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e acrescenta dispositivo ao Decreto no 6.253, de 13 de novembro de 2007. (Revogado pelo Decreto nº 7.611/2011, mas citado no Parecer CNE/CEB nº 11/2012).
- Decreto nº 6.872, de 4 de junho de 2009. Aprova o Plano Nacional de Promoção da Igualdade Racial – PLANAPIR e institui o seu Comitê de Articulação e Monitoramento.
- Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007.
- Decreto nº 7.037, de 21 de dezembro de 2009. Institui o Programa Nacional de Direitos Humanos.
- Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências.
- Parecer CNE/CEB nº 40/2004. Trata das normas para execução de avaliação, reconhecimento e certificação de estudos previstos no Artigo 41 da Lei nº 9.394/96 (LDB).
- Parecer CNE/CP nº 03, de 10 de março de 2004. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.
- Resolução nº 2, de 4 de abril de 2005. Modifica a redação do § 3º do artigo 5º da Resolução CNE/CEB nº 1/2004, até nova manifestação sobre estágio supervisionado pelo Conselho Nacional de Educação.

- Parecer CNE/CP nº 14, de 6 de junho de 2012. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.
- Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.
- Parecer CNE/CP nº 8, de 06 de março de 2012. Dispõe sobre as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.
- Resolução nº 01, de 30 de maio de 2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.

4. OBJETIVOS DO CURSO

4.1. Objetivo Geral

Formar profissionais em nível de bacharelado em Engenharia Civil, qualificados para desempenhar as atividades de planejamento, projeto, execução, operação e manutenção de obras civis e de infraestrutura, seguindo os preceitos da segurança, qualidade, sustentabilidade, economia e responsabilidade ambiental e social.

4.2. Objetivos Específicos

- Oferecer ao mercado profissionais capacitados para o exercício das atividades atribuídas ao profissional formado em Engenharia Civil;
- Oferecer ao mercado da construção civil um profissional com formação técnica e humanística;
- Criar novas oportunidades de geração de emprego e renda para população do Cariri;
- Ajudar na democratização do acesso ao ensino superior de qualidade e gratuito na região do Cariri;
- Utilizar os conhecimentos da área da engenharia civil para a compreensão e transformação do contexto sociocultural, político-econômico, alinhado com a preocupação ocasionada pelos impactos ambientais dos projetos de Engenharia Civil;
- Promoção de uma postura de sustentabilidade no futuro profissional;
- Formar um profissional ético, com responsabilidade social, observador da legislação vigente, no âmbito da construção civil, com visão crítica e consciente de seu papel;

- Possibilitar a criação de novas tecnologias e empreendimentos na região do Cariri por meio de formação voltada para a inovação tecnológica;
- Formar profissionais capacitados para desenvolver pesquisas no âmbito de ciência;
- Contribuir para o crescimento e desenvolvimento do interior do estado do Ceará.

5. FORMAS DE INGRESSO

O ingresso será por meio SISU/Transferência/Diplomados, regulamentado através de edital. Para cada processo de ingresso, os critérios específicos da seleção, suas etapas e cronograma de execução serão apresentados em edital.

6. ÁREAS DE ATUAÇÃO

De acordo com a Resolução N° 218, do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CONFEA), de 29 de junho de 1973, compete ao Engenheiro(a) Civil o desempenho das atividades 1 a 18 do art. 1º de tal Resolução, listadas abaixo:

- Atividade 01 - Supervisão, coordenação e orientação técnica;
- Atividade 02 - Estudo, planejamento, projeto e especificação;
- Atividade 03 - Estudo de viabilidade técnico-econômica;
- Atividade 04 - Assistência, assessoria e consultoria;
- Atividade 05 - Direção de obra e serviço técnico;
- Atividade 06 - Vistoria, perícia, avaliação, arbitramento, laudo e parecer técnico;
- Atividade 07 - Desempenho de cargo e função técnica;
- Atividade 08 - Ensino, pesquisa, análise, experimentação, ensaio e divulgação técnica; extensão;
- Atividade 09 - Elaboração de orçamento;
- Atividade 10 - Padronização, mensuração e controle de qualidade;
- Atividade 11 - Execução de obra e serviço técnico;
- Atividade 12 - Fiscalização de obra e serviço técnico;
- Atividade 13 - Produção técnica e especializada;
- Atividade 14 - Condução de trabalho técnico;

- Atividade 15 - Condução de equipe de instalação, montagem, operação, reparo ou manutenção;
- Atividade 16 - Execução de instalação, montagem e reparo;
- Atividade 17 - Operação e manutenção de equipamento e instalação;
- Atividade 18 - Execução de desenho técnico.

Estas atividades são referentes ao trabalho em empresas da construção civil em obras de infraestrutura de barragens, de transporte e de saneamento; em obras ambientais e hidráulicas; em serviço público e privado, em instituições de ensino e pesquisa; em serviços autônomos.

7. PERFIL ESPERADO DO FUTURO PROFISSIONAL

O perfil dos egressos do curso de Engenharia Civil do IFCE campus Juazeiro do Norte deverá apresentar conhecimentos e habilidades técnicas que o credencie a atuar como tal, dentro do mais fiel respeito aos princípios legais, científicos e tecnológicos em áreas aonde ocorra a demanda de tal profissional, principalmente na construção civil e na infraestrutura.

De acordo com o Art. 3º da Resolução Nº 02, do CNE/CES, de 24 de abril de 2019, o profissional formado em Engenharia deve possuir formação generalista, holística, humanista, crítica e reflexiva, capacitado a absorver e desenvolver novas tecnologias, estimulando a sua atuação crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade.

Desse modo, pretende-se com o currículo do curso de Graduação em Engenharia Civil do IFCE campus Juazeiro do Norte dar condições aos novos egressos para adquirirem uma formação competente e habilidades para:

- a) desenvolver novas tecnologias para engenharia civil;
- b) fazer gestão de inovação e registro de propriedade intelectual;
- c) empreender novos negócios para engenharia civil;
- d) formular e conceber soluções desejáveis de engenharia, analisando e compreendendo os usuários dessas soluções e seu contexto;

- e) analisar e compreender os fenômenos físicos e químicos por meio de modelos simbólicos, físicos e outros, verificados e validados por experimentação;
- f) conceber, projetar e analisar sistemas, produtos (bens e serviços), componentes ou processos;
- g) implantar, supervisionar e controlar as soluções de Engenharia;
- h) comunicar-se eficazmente nas formas escrita, oral e gráfica;
- i) trabalhar e liderar equipes multidisciplinares;
- j) conhecer e aplicar com ética a legislação e os atos normativos no âmbito do exercício da profissão;
- k) aplicar conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais à engenharia;
- l) projetar e conduzir experimentos e interpretar resultados;
- m) conceber, projetar e analisar sistemas, produtos e processos;
- n) planejar, supervisionar, elaborar e coordenar projetos e serviços de engenharia;
- o) identificar, formular e resolver problemas de engenharia;
- p) desenvolver e/ou utilizar novas ferramentas e técnicas;
- q) supervisionar a operação e a manutenção de sistemas;
- r) avaliar criticamente a operação e a manutenção de sistemas;
- s) comunicar-se eficientemente nas formas escrita, oral e gráfica;
- t) atuar em equipes multidisciplinares;
- u) compreender e aplicar a ética e responsabilidade profissionais;
- v) avaliar o impacto das atividades da engenharia no contexto social e ambiental;
- w) avaliar a viabilidade econômica de projetos de engenharia;
- x) assumir a postura de permanente busca de atualização profissional.

8. METODOLOGIA

O trabalho é inerente à natureza humana, é através dele que o homem transforma a natureza e assim, transforma a si mesmo. Segundo Frigotto (2005), “O trabalho, neste sentido, não é emprego, não é apenas uma forma histórica do trabalho em sociedade, ele é a atividade fundamental pela qual o ser humano se humaniza, se cria, se expande em conhecimento, se aperfeiçoa.” Essa é a ótica

em que se pretende desenvolver o curso de Engenharia Civil no IFCE, *Campus Juazeiro do Norte*, preocupando-se com a formação integral do estudante e com a formação humana do futuro profissional.

Dessa forma, o projeto do Curso de Engenharia Civil parte do pressuposto do trabalho como princípio educativo, embasando-se teoricamente nessa concepção que, segundo Gramsci, concebe a formação para exercer uma função laboral em seu sentido mais amplo, com a possibilidade de atuar no mundo do trabalho, rumo à transformação de si mesmo e da sociedade.

Convém destacar que a compreensão de educação que se pretende alcançar nesse curso tem como objetivo a liberdade de pensamento, a cientificidade, a criatividade, a conexão entre ensino, extensão e pesquisa e a formação do profissional qualificado, apto a inserir-se na sociedade contribuindo para o seu desenvolvimento.

Nesse sentido, buscando a sintonia entre a aquisição, a produção do conhecimento e a participação autônoma dos estudantes do curso de Engenharia Civil no meio em que ele está inserido e, futuramente no exercício da sua profissão, os conteúdos serão trabalhados de maneira crítica através de percursos metodológicos, quais sejam:

- Aulas expositivas dialogadas tendo como base conteúdos, conhecimentos e experiências relacionadas à área da Engenharia Civil;
- Aulas práticas em laboratórios específicos fundamentadas na práxis do conhecimento;
- Estímulo à produção, à pesquisa científica e à transformação do conhecimento embasado em uma visão humanística, equânime, ética e sustentável;
- Metodologias de projetos que permitam a relação interdisciplinar e multidisciplinar do conhecimento visando a formação integral do engenheiro civil;
- Troca de conhecimentos entre os pares, bem como com profissionais em visitas técnicas, trabalhos em grupo e aulas de campo;
- Participação em atividades artístico-culturais e desportivas, visando à compreensão da arte e do ser humano como forma de engrandecimento da compreensão de mundo;

- Participação em atividades de pesquisa, extensão e iniciação científica;
- Estímulo a participação de monitorias remuneradas e voluntárias de disciplinas semestrais de quaisquer cursos do IFCE, estabelecidas em editais do Ensino;
- Estímulo à leitura e produção do conhecimento em grupos de pesquisas ou individualmente;
- Atividades de ensino voltadas para a compreensão, respeito aos direitos humanos, responsabilidade social, respeito e valorização, conservação do meio ambiente e valorização da diversidade cultural, étnico-racial e indígena. Essas temáticas serão desenvolvidas de maneira específica nas disciplinas de Construções Sustentáveis e Projeto Social e de forma transversal em outros componentes curriculares;
- Metodologias inclusivas, que acolham e incluam os alunos com necessidades educacionais específicas nas diversas atividades em sala e em laboratórios, bem como visitas técnicas e aulas de campo, respeitando às peculiaridades desses estudantes no curso de Engenharia Civil;
- Utilizar de metodologias interativas e tecnologias inovadoras na inclusão de estudantes com necessidades educacionais específicas.
- Adotar o uso de Tecnologias de Informação e Comunicação – TIC no processo de ensino-aprendizagem, observando as tecnologias disponíveis no âmbito do IFCE, bem como as tecnologias de plataformas livres.

Além da fundamentação nos preceitos citados, a metodologia do Curso de Engenharia Civil apoia-se em um trabalho pedagógico interdisciplinar e transdisciplinar embasados na relação teoria e prática desenvolvida criticamente.

9. ESTRUTURA CURRICULAR

9.1. Organização Curricular

O aluno deverá cursar obrigatoriamente na forma presencial 208 (duzentos e oito) créditos de componentes curriculares obrigatórios e 8 (oito) créditos de

componentes curriculares optativas, a serem escolhidas dentre as ofertadas. A carga horária total obrigatória do curso será de 4320 horas/aula.

As disciplinas obrigatórias estão distribuídas nos eixos formativos: básico, específico e profissionalizante. O núcleo de formação básica contabiliza às 200 horas de atividades complementares. Desta forma a matriz curricular da Engenharia Civil ficou organizada da seguinte forma (ver também Tabelas 1 a 3):

- 18 disciplinas para a formação do núcleo de conteúdos básicos, perfazendo um total de 1240 h da carga horária total do curso;
- 6 disciplinas obrigatórias e 160 h de disciplinas optativas para a formação do núcleo de conteúdos profissionalizantes, perfazendo um total de 640 h da carga horária total do curso. Este núcleo tem a finalidade de conferir conhecimentos e habilitações no que se referem aos fundamentos, materiais, sistemas e processos da especialidade;
- 26 disciplinas para a formação do núcleo de conteúdos específicos, perfazendo um total de 2440 h da carga horária total do curso. Este núcleo constitui-se em extensões e aprofundamentos do núcleo profissionalizante.

TABELA 1: DISCIPLINAS DO NÚCLEO DE CONTEÚDOS BÁSICOS.

DISCIPLINAS DO NÚCLEO DE CONTEÚDOS BÁSICOS		
DISCIPLINA	C.H.	Créd.
Química Aplicada	80	4
Cálculo I	80	4
Algoritmos e Lógica de Programação	80	4
Geometria Analítica e Vetores	80	4
Física I	80	4
Cálculo II	80	4
Álgebra Linear	80	4
Física II	80	4
Cálculo III	80	4
Estatística	80	4
Física III	80	4
Economia Aplicada	40	2
Fundamentos de Administração	40	2
Métodos Numéricos para Engenharia Civil	40	2
Projeto Social	40	2
EDO e Séries	80	4
Desenho Técnico	80	4

Metodologia da Pesquisa Científica	40	2
Total	1240	62

TABELA 2: DISCIPLINAS DO NÚCLEO DE CONTEÚDOS PROFISSIONALIZANTES.

DISCIPLINAS DO NÚCLEO DE CONTEÚDOS PROFISSIONALIZANTES		
Topografia	80	4
Mecânica Geral	80	4
Materiais de Construção	80	4
Mecânica dos Fluidos	80	4
Hidráulica Aplicada à Engenharia Civil	80	4
Carga Horária Optativa	160	8
Hidrologia	80	4
Total	640	32

TABELA 3: DISCIPLINAS DO NÚCLEO DE CONTEÚDOS ESPECÍFICOS.

DISCIPLINAS DO NÚCLEO DE CONTEÚDOS ESPECÍFICOS		
Projeto Auxiliado por Computador	80	4
Mecânica dos Solos	80	4
Resistência dos Materiais I	80	4
Dosagem e Controle Tecnológico de Argamassas e Concretos	80	4
Resistência dos Materiais II	80	4
Projeto e Construção de Edifícios I	80	4
Projeto e Construção de Infraestrutura de Transportes	80	4
Análise Estrutural I	80	4
Projeto e Construção de Edifícios II	80	4
Higiene e Segurança do Trabalho	40	2
Análise Estrutural II	80	4
Construções Sustentáveis	80	4
Licenciamento Ambiental	40	2
Projeto de Estruturas de Concreto I	80	4
Instalações Prediais	80	4
Sistema de abastecimento de água	80	4
Gestão da Inovação e Propriedade Intelectual	80	4
Projeto e Construção de Superestrutura de Transportes	80	4
Estruturas de Aço	80	4
Projeto de Estruturas de Concreto II	80	4
Orçamento, Planejamento de Controle de Obras	80	4
Sistema de Esgotamento Sanitário	40	2
Planejamento e Operações de Transportes	40	2
Tecnologias Contemporâneas de Construção	40	2
Trabalho de Conclusão de Curso -TCC	200	10
Atividades Complementares	200	10
Estágio Supervisionado	320	16
Total	2440	122

9.2. Matriz Curricular

SEMESTRE 1				
CÓDIGO	DISCIPLINA	C.H.	Créd.	PR
1	Química Aplicada	80	4	-
2	Cálculo I	80	4	-
3	Algoritmos e Lógica de Programação	80	4	-
4	Desenho Técnico	80	4	-
5	Geometria Analítica e Vetores	80	4	-
Subtotal		400	20	

SEMESTRE 2				
CÓDIGO	DISCIPLINA	C.H.	Créd.	PR
6	Física I	80	4	2
7	Cálculo II	80	4	2
8	Álgebra Linear	80	4	5
9	Estatística	80	4	2
10	Projeto Auxiliado por Computador	80	4	4
Subtotal		400	20	

SEMESTRE 3				
CÓDIGO	DISCIPLINA	C.H.	Créd.	PR
11	Física II	80	4	6
12	Mecânica Geral	80	4	6,2
13	Cálculo III	80	4	7
14	Topografia	80	4	10
15	Materiais de Construção	80	4	1
Subtotal		400	20	

SEMESTRE 4				
CÓDIGO	DISCIPLINA	C.H.	Créd.	PR
16	Metodologia da Pesquisa Científica	40	2	-
17	Higiene e Segurança do Trabalho	40	2	-
18	EDO e Séries	80	4	13
19	Resistência dos Materiais I	80	4	12,7
20	Dosagem e Controle Tecnológico de Argamassas e Concretos	80	4	15
21	Física III	80	4	11
Subtotal		400	20	

SEMESTRE 5				
CÓDIGO	DISCIPLINA	C.H.	Créd.	PR
22	Resistência dos Materiais II	80	4	19
23	Mecânica dos Fluidos	80	4	6
24	Projeto e Construção de Edifícios I	80	4	15
25	Fundamentos de Administração	40	2	-

26	Métodos Numéricos para Engenharia Civil	40	2	13
27	Mecânica dos Solos	80	4	15
Subtotal		400	20	

SEMESTRE 6				
CÓDIGO	DISCIPLINA	C.H.	Créd.	PR
28	Análise Estrutural I	80	4	22
29	Hidráulica Aplicada à Engenharia Civil	80	4	23
30	Economia Aplicada	40	2	-
31	Projeto e Construção de Edifícios II	80	4	24
32	Licenciamento Ambiental	40	2	-
33	Gestão da Inovação e Propriedade Intelectual	80	4	-
Subtotal		400	20	

SEMESTRE 7				
CÓDIGO	DISCIPLINA	C.H.	Créd.	PR
34	Análise Estrutural II	80	4	28
35	Projeto Social	40	2	-
36	Hidrologia	80	4	14
37	Projeto e Construção de Infraestrutura de Transportes	80	4	14
38	Instalações Prediais	80	4	31
Subtotal		360	18	

SEMESTRE 8				
CÓDIGO	DISCIPLINA	C.H.	Créd.	PR
39	Projeto de Estruturas de Concreto I	80	4	34
40	Sistema de Abastecimento de Água	80	4	29
41	Projeto e Construção de Superestrutura de Transportes	80	4	37
42	Estruturas de Aço	80	4	34
43	Construções Sustentáveis	80	4	31
Subtotal		400	20	

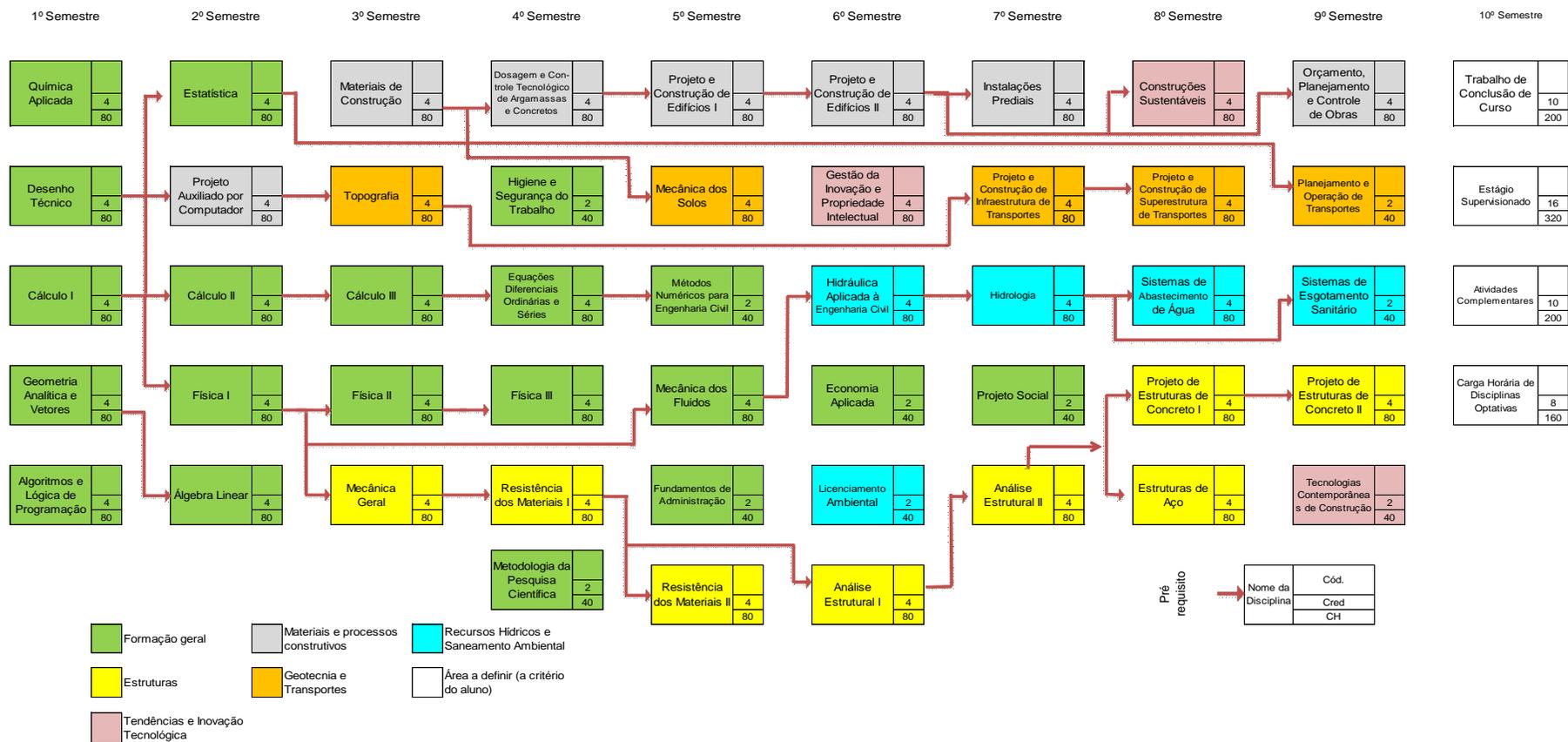
SEMESTRE 9				
CÓDIGO	DISCIPLINA	C.H.	Créd.	PR
44	Projeto de Estruturas de Concreto II	80	4	39
45	Orçamento, Planejamento e Controle de Obras	80	4	31
46	Sistema de Esgotamento Sanitário	40	2	29
47	Planejamento e Operações de Transportes	40	2	9
48	Tecnologias Contemporâneas de Construção	40	2	-
Subtotal		280	14	

SEMESTRE 10				
CÓDIGO	DISCIPLINA	C.H.	Créd.	PR
49	Trabalho de Conclusão de Curso - TCC	200	10	-

50	Atividades Complementares	200	10	-
51	Estágio Supervisionado	320	16	-
Subtotal		720	36	
Carga Horária de Disciplinas Optativas		160	8	
TOTAL		4320	216	

DISCIPLINAS OPTATIVAS				
CÓDIGO	DISCIPLINA	C.H.	Créd.	PR
52	Gestão de Projetos	40	2	-
53	Libras	40	2	-
54	Empreendedorismo	40	2	-
55	Sistemas de Informações Geográficas	40	2	14
56	Educação Física	20	1	-
57	Artes	20	1	-
58	Estruturas de Madeira	40	2	22
59	Alvenaria Estrutural	40	2	22
60	Projeto de Estação de Tratamento de Água Residuária	80	4	46
61	Projeto de Estação de Tratamento de Água	80	4	40
62	Manutenção Predial e Avaliação Pós-Ocupação	40	2	45
63	Fundações e Contenções	80	4	23
64	Análise Matricial de Estruturas	80	4	22
65	Introdução ao Método dos Elementos Finitos	80	4	22
66	Introdução à Análise de Confiabilidade e Risco Estrutural	80	4	22
67	Concreto Protendido	80	4	22
68	Patologia e Recuperação de Edificações	80	4	31
69	Análise Dinâmica de Estruturas	80	4	22
70	Informática Aplicada ao Projeto de Estruturas	40	2	22
71	Pontes	80	4	22

10. FLUXOGRAMA CURRICULAR



11. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O processo de avaliação de aprendizagem dos cursos ofertados pelo IFCE campus Juazeiro do Norte segue o disposto no Regulamento da Organização Didática – ROD, bem como o que preconiza a Lei de Diretrizes e Bases - LDB 9.394/96 quando estabelece que a avaliação da aprendizagem deve ter Caráter diagnóstico, formativo, processual, contínua e flexível, com preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

Para condução do processo de avaliação do rendimento escolar serão utilizados instrumentos diversificados como seminários, provas escritas e /ou orais, aulas práticas, laudos, trabalhos de pesquisa e outros, de caráter individual ou coletivo, com vistas a fornecer informações sobre o processo pedagógico, verificando o avanço e o crescimento da autonomia do discente bem como o atendimento aos objetivos definidos nos programas das disciplinas.

A avaliação é vista como uma ferramenta para tomada de consciência das dificuldades e conquistas do professor e do aluno, possibilitando a definição de intervenções pedagógicas necessárias com vistas a proporcionar, aos discentes, o êxito almejado.

Serão utilizados os seguintes critérios de avaliação da aprendizagem das disciplinas, entre outros: observação diária dos estudantes pelos professores, durante a aplicação de suas diversas atividades; exercícios individuais ou em grupos; trabalhos individuais e/ou coletivos; fichas de observações; relatórios; auto-avaliação; provas escritas com ou sem consulta; provas práticas e provas orais; seminários; projetos interdisciplinares; resolução de exercícios; planejamento e execução de experimentos ou projetos; relatórios referentes a trabalhos, experimentos ou visitas técnicas; realização de eventos ou atividades abertas à comunidade.

Na Seção VI do ROD está regulamentada a recuperação da aprendizagem, na qual se configura como o tratamento diferenciado dedicado aos estudantes com rendimento não satisfatório.

Desta maneira, no curso de Engenharia Civil do IFCE campus Juazeiro do Norte garantirá a implantação das políticas de recuperação da aprendizagem instituídas no ROD. Para tanto, deverá realizar o planejamento de ações no decorrer de todo o período letivo. As ações terão como base os resultados obtidos nas avaliações de cada etapa.

A coordenação do curso será apoiada nestas ações pela CTP do campus, de forma a garantir um acompanhamento técnico-pedagógico no processo de ensino-aprendizagem dos discentes do curso de Engenharia Civil.

12. ESTÁGIO

O estágio, conceituado como elemento curricular de caráter formativo e como um instrumento de aprendizagem supervisionado previsto para o Curso de Bacharelado em Engenharia Civil está alinhado com a definição do perfil do profissional egresso.

O Projeto Pedagógico do Curso do Curso de Bacharelado em Engenharia Civil prevê a realização de estágio obrigatório, regulamento pela Resolução IFCE/CONSUP 028/2014, com carga horária mínima de 320h que poderá ser desenvolvido a partir do quinto semestre, onde se acredita que o aluno possui competências e habilidades para se integrar às empresas da área de engenharia civil.

O aluno estagiário será acompanhado por um professor orientador, responsável por acompanhá-lo por meio de visitas regulares à empresa na qual o estudante estiver desenvolvendo as atividades de estágio, além disso, o professor orientador fará reuniões periódicas com o orientado, com objetivo de melhorar seu desenvolvimento profissional.

Ao final do estágio o aluno desenvolverá um relatório, que será submetido ao professor orientador de estágio para sua avaliação. A empresa também preenche formulários de avaliação sobre o desempenho do estagiário.

13. ATIVIDADES COMPLEMENTARES

A carga horária das atividades complementares de cunho formativo do Curso de Bacharelado em Engenharia Civil do IFCE campus Juazeiro do Norte será de 200 horas. Para tanto, serão consideradas atividades complementares as atividades didático-científicas, previstas em termos de horas/aulas ou horas/atividades.

São exemplos de atividades complementares: participação em eventos internos e externos ao IFCE, tais como: semanas acadêmicas, congressos, seminários, palestras, conferências, atividades culturais; integralização de cursos de

extensão e/ou atualização acadêmica e profissional; trabalhos de iniciação científica, projetos multidisciplinares, visitas teóricas, trabalhos em equipe, desenvolvimento de protótipos, monitorias, participação em empresa Júnior e outras atividades empreendedoras.

Essas atividades têm como objetivo enriquecer o processo de ensino/aprendizagem dos estudantes da engenharia civil, privilegiando a complementação da formação social e profissional.

As atividades complementares serão constituídas de práticas acadêmicas, adquiridas pelos alunos em atividades curriculares e extracurriculares, vinculadas ao ensino, pesquisa e extensão, voltadas para o currículo do curso de Engenharia Civil e comprovadas por meio de certificação ou declarações dependendo da natureza da atividade, tudo isso deverá ocorrer dentro do prazo previsto no calendário acadêmico.

No curso de Engenharia Civil do IFCE campus Juazeiro do Norte as atividades complementares serão obrigatórias, com carga horária mínima de 120 horas. O regulamento e normatização para contagem da carga horária das atividades complementares está no Anexo II deste Projeto Pedagógico.

14. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

No que diz respeito ao aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores, os critérios seguirão o que está estabelecido no Regulamento de Organização Didática (ROD) vigente no IFCE.

15. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)

O Trabalho de Conclusão de Curso – TCC – configura-se como requisito obrigatório para a obtenção do grau e diploma de bacharelado em engenharia civil. O TCC tem como objetivo despertar a criatividade científica e o interesse pela Pesquisa e pelo Desenvolvimento Científico e Tecnológico peculiares às áreas do Curso, com base na articulação entre teoria e prática, pautando-se pela ética, o planejamento, a organização e a redação do trabalho científico, de forma crítica, contextualizada, interdisciplinar e transformadora.

O TCC poderá ser elaborado e sistematizado como Relatório aprofundado (modalidade monografia); Relatório sintético (modalidade artigo científico completo)

ou Relatório Técnico (modalidade projeto técnico de conclusão de curso); considerando as seguintes modalidades:

I - Pesquisa científica - compreendendo a realização de estudos científicos diversos, especialmente os com caráter de pesquisa aplicada;

II - Estudo de caso - utilização de um caso específico para análise, mediante metodologia e referencial teórico definido;

III – Projeto técnico-científico de intervenção, estruturação de novas metodologias, etc.;

IV - Desenvolvimento de tecnologia, processos, produtos e serviços - compreendendo a inovação em instrumentos, equipamentos ou protótipos, revisão e proposição de processos, oferta de serviços e serviços novos ou reformulados, podendo ou não resultar em patente ou propriedade intelectual/industrial.

O TCC deverá ser elaborado individualmente e apresentado em defesa pública perante banca examinadora, com exceção de artigo publicado em periódico indexado na área de conhecimento do curso. Neste caso, o aluno não será obrigado a apresentar o trabalho diante da banca examinadora. O anexo III apresenta o Regimento de Trabalho de Conclusão de Curso para o bacharelado em Engenharia Civil.

16. EMISSÃO DE DIPLOMA

Ao aluno que concluir, com êxito, todas as disciplinas da matriz curricular, cumprir as horas estabelecidas para o estágio supervisionado obrigatório, cumprir as horas estabelecidas para atividades complementares e concluir o TCC com êxito, a este será conferido o diploma de Bacharelado em Engenharia Civil.

17. AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO

A sistemática de acompanhamento e avaliação do Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Engenharia Civil do IFCE campus Juazeiro do Norte terá caráter contínuo, formativo, sistemático, flexível e autêntico.

No âmbito institucional ficará a cargo do Colegiado de Curso, do Núcleo Docente Estruturante e pela Comissão Própria de Avaliação – CPA do IFCE.

No que diz respeito a avaliações externas, o curso será avaliado pelo Ministério da Educação (MEC), por meio de instrumentos próprios como: o Sistema

Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), instituído pela Lei 10861/2004 e o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) que avalia o rendimento dos concluintes dos cursos de graduação, em relação aos conteúdos programáticos, habilidades e competências adquiridas em sua formação.

Portanto, o processo avaliativo institucional aliado às avaliações externas proveniente do Ministério da Educação - MEC, envolve docentes, técnicos administrativos, estudantes, gestores e egressos, tendo como essência a reflexão sobre a proposta curricular e sua implementação. Porém, no âmbito do curso serão avaliadas algumas variantes tais quais: a gestão acadêmica e administrativa do curso, o desempenho dos docentes e técnicos administrativos, a infraestrutura, as políticas institucionais de ensino, pesquisa, inovação, extensão e de apoio estudantil.

As avaliações as quais o curso serão submetidas servirão de norte para a melhoria contínua de todo o aparato que compõe o curso, seja inerente aos recursos humanos ou aos equipamentos, instalações e bibliografia. Assim, o curso deve ser constantemente melhorado para atender a evolução científica, tecnológica e social, garantindo uma formação de qualidade e atualizada.

18. POLÍTICAS INSTITUCIONAIS CONSTANTES DO PDI NO ÂMBITO DO CURSO

O atual Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2019 – 2023 é um instrumento que visa um planejamento estratégico para a nossa instituição, trazendo como base elementos como as prioridades do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) para os eixos relacionados à gestão, e ao ensino, pesquisa e extensão. As diretrizes definidas no PDI 2019 - 2023 pelas Unidades Estratégicas e formadas pelas Pró-reitorias e Diretorias Sistêmicas pretendem assegurar o alinhamento de todos os *campi* que compõem a rede do IFCE, favorecendo um trabalho com um mesmo olhar e direção.

No que se refere ao contexto inter-relacionado entre as políticas do PDI e ao curso de Engenharia Civil do IFCE *campus* Juazeiro do Norte, há uma ênfase ao compromisso do IFCE em cumprir o seu papel de produtor e disseminador do conhecimento, aprimorando continuamente as atividades do tripé ensino, pesquisa e extensão, por meio da oferta de uma infraestrutura adequada e de recursos

humanos qualificados, fortalecendo, portanto, as ações desenvolvidas no curso.

19. APOIO AO DISCENTE

A política de assistência estudantil do IFCE (Resolução 024/2015 do CONSUP) visa ao atendimento dos objetivos estabelecidos pelo Programa Nacional de Assistência Estudantil (Decreto 7.234/2010) e também a redução das desigualdades sociais, o incentivo a participação da comunidade do IFCE, em ações voltadas à sustentabilidade e à responsabilidade social, a ampliação das condições de participação democrática, para formação e o exercício de cidadania visando promoção do acesso universal à saúde, ancorado no princípio da integralidade, de modo a fortalecer a educação em saúde e a contribuição para a inserção do aluno no mundo do trabalho, enquanto ser social, político e técnico.

O público-alvo da Política de Assistência Estudantil são os estudantes que se encontrem regularmente matriculados e, prioritariamente, em situação de vulnerabilidade.

A Assistência Estudantil desenvolve um trabalho multidisciplinar através da prestação de serviços, nas áreas de: serviço social, saúde, alimentação, psicologia e pedagogia; e execução de programas distribuídos por áreas temáticas:

- Trabalho, Educação e Cidadania: Programa de Incentivo à Participação Político-acadêmica; Programa de Orientação Profissional; Programa de Inclusão Social, Diversidade e Acessibilidade; e Programa de Promoção à Saúde Mental.
- Saúde: Programa de Assistência Integral à Saúde.
- Cultura, Arte, Desporto e Lazer: Programa de Incentivo à Arte e Cultura; e Programa de Incentivo ao Desporto e Lazer.
- Alimentação e Nutrição: Programa de Alimentação e Nutrição - Restaurante Acadêmico (RA) com oferta de lanches e refeição completa.
- Auxílios em Forma de Pecúnia: Moradia, Transporte, Óculos, PROEJA, Visitas e Viagens Técnicas, Acadêmico, Didático-pedagógico, Discentes Mães e Pais, Apoio a Desporto e Cultura, Formação e Pré-embarque internacional.

Para o desenvolvimento e acompanhamento das atividades desses serviços e programas, o campus Juazeiro do Norte conta com uma equipe formada por: 02 (dois) assistentes sociais, 01 (um) psicólogo, 01 (um) nutricionista, 01 (um) médico, 01 (um) enfermeiro, 1 (um) técnico em enfermagem, 02 (dois) odontólogos e 02

(dois) assistentes de aluno que tem suas ações referenciadas tecnicamente, principalmente, pela Política de Assistência Estudantil do IFCE (Resolução 024/2015); o Regulamento de Concessão de Auxílios Estudantis do IFCE (Resolução 052/2016); e os Referenciais de Atuação dos Profissionais de Assistência Estudantil (VOL. 1).

20. CORPO DOCENTE E ADMINISTRATIVO

TABELA 4: CORPO DOCENTE NECESSÁRIO PARA O DESENVOLVIMENTO DO CURSO

DISCIPLINA	ÁREA	SUBÁREA	QUANT. DE DOCENTES
Química Aplicada	Química	Química Geral	1
Cálculo I	Matemática	Matemática Básica	2
Algoritmos e Lógica de Programação	Ciência da Computação	Metodologia e Técnicas de Computação	1
Geometria Analítica e Vetores	Matemática	Matemática Básica	2
Física I	Física	Física Geral e Experimental	2
Cálculo II	Matemática	Matemática Básica	2
Álgebra Linear	Matemática	Matemática Aplicada	2
Física II	Física	Física Geral e Experimental	2
Cálculo III	Matemática	Matemática Básica	2
Estatística	Matemática	Matemática Básica	2
Física III	Física	Física Geral e Experimental	2
Economia Aplicada	Economia	Ciências Econômicas	1
Fundamentos de Administração	Administração	Administração de Empresas	1
Métodos Numéricos para Engenharia Civil	Matemática	Matemática Aplicada	2
Projeto Social	Administração	Administração de Empresas	1
EDO e Séries	Matemática	Matemática Básica	2
Desenho Técnico	Engenharia Civil	Agrimensura	1
Metodologia da Pesquisa Científica	Letras	Língua Portuguesa	1
Topografia	Engenharia Civil	Agrimensura	1
Mecânica Geral	Engenharia Civil	Estruturas I	3

DISCIPLINA	ÁREA	SUBÁREA	QUANT. DE DOCENTES
Materiais de Construção	Engenharia Civil	Construção Civil	1
Mecânica dos Fluidos	Física	Física Geral e Experimental	1
Hidráulica Aplicada à Engenharia Civil	Engenharia Sanitária	Recursos Hídricos	1
Hidrologia	Engenharia Sanitária	Recursos Hídricos	1
Projeto Auxiliado por Computador	Engenharia Civil	Agrimensura	1
Mecânica dos Solos	Engenharia Civil	Geotécnica	1
Resistência dos Materiais I	Engenharia Civil	Estruturas I	3
Dosagem e Controle Tecnológico de Argamassas e Concretos	Engenharia Civil	Construção Civil	1
Resistência dos Materiais II	Engenharia Civil	Estruturas I	3
Projeto e Construção de Edifícios I	Engenharia Civil	Construção Civil	3
Projeto e Construção de Infraestrutura de Transportes	Engenharia Civil	Agrimensura	1
Análise Estrutural I	Engenharia Civil	Estruturas II	3
Projeto e Construção de Edifícios II	Engenharia Civil	Construção Civil	3
Higiene e Segurança do Trabalho	Engenharia de Segurança do Trabalho	Segurança do Trabalho	1
Análise Estrutural II	Engenharia Civil	Estruturas II	3
Gestão da Inovação e Propriedade Intelectual	Administração	Administração de Empresas	2
Instalações Prediais	Engenharia Elétrica	Circuitos Elétricos, Sistemas de Energia Elétrica, Instalações Elétricas e Comandos Elétricos	3
Construções Sustentáveis	Arquitetura e Urbanismo		1
Licenciamento Ambiental	Engenharia Sanitária	Gestão Ambiental	1

DISCIPLINA	ÁREA	SUBÁREA	QUANT. DE DOCENTES
Projeto de Estruturas de Concreto I	Engenharia Civil	Estruturas I	3
Sistema de abastecimento de água	Engenharia Sanitária	Saneamento Ambiental	2
Projeto e Construção de Superestrutura de Transportes	Engenharia Civil	Geotécnica	1
Estruturas de Aço	Engenharia Civil	Estruturas II	3
Projeto de Estruturas de Concreto II	Engenharia Civil	Estruturas I	3
Orçamento, Planejamento de Controle de Obras	Engenharia Civil	Construção Civil	3
Sistema de Esgotamento Sanitário	Engenharia Sanitária	Saneamento Ambiental	2
Planejamento e Operações de Transportes	Engenharia de Transportes	Planejamento de Transporte; Operações de Transportes	1
Tecnologias Contemporâneas de Construção	Engenharia Civil	Construção Civil	3

TABELA 5: CORPO DOCENTE EXISTENTE

NOME	QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL	TITULAÇÃO MÁXIMA	VÍNCULO	REGIME DE TRABALHO	DISCIPLINAS QUE MINISTRAM
Alex Jussileno Viana Bezerra	Engenheiro Civil	Doutorado	Ativo Permanente	DE	Materiais de Construção; Dosagem e Controle Tecnológico de Argamassas e Concretos
Andréa Virgínia Monteiro Fernandes Silva	Computação	Mestrado	Ativo Permanente	DE	Algoritmos e Lógica de Programação
Antônio Junior Alves Ribeiro	Tecnólogo em Estradas	Doutorado	Ativo Permanente	DE	Mecânica dos Solos; Projeto e Construção de Superestrutura de Transportes
Carlos Régis Torquato Rocha	Engenheiro Agrônomo	Doutorado	Ativo Permanente	DE	Hidráulica Aplicada à Engenharia Civil; Hidrologia
Eder Leonardo do Rego Nascimento	Engenheiro Civil	Especialização	Ativo Permanente	DE	Análise Estrutural II; Estruturas de Aço
Fernando Luís Vieira de Sousa	Engenheiro Mecânico	Doutorado	Ativo Permanente	DE	Cálculo I
Francisco Rodrigo de Lemos Caldas	Licenciado em Química	Doutorado	Ativo Permanente	DE	Química Aplicada
Joana Gabriela Barbosa Amorim	Engenheira Ambiental e Sanitária	Mestrado	Ativo Permanente	DE	Higiene e Segurança do Trabalho
Francisco Wilson Cordeiro de Brito	Engenheiro Civil	Mestrado	Ativo Permanente	DE	Resistência dos Materiais I; Resistência dos Materiais II
Germário Marcos Araújo	Tecnólogo em Saneamento Ambiental	Doutorado	Ativo Permanente	DE	Sistema de Esgotamento Sanitário

NOME	QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL	TITULAÇÃO MÁXIMA	VÍNCULO	REGIME DE TRABALHO	DISCIPLINAS QUE MINISTRAM
Daniela Josefa da Silva	Engenheira Civil	Mestrado	Ativo Permanente	DE	Tecnologias Contemporâneas de Construção
Glauco Demóclito Tavares de Barros	Engenheiro Mecânico	Doutorado	Ativo Permanente	20 horas	Mecânica dos Fluidos
HelanoLeom Maia de Oliveira	Licenciado em Matemática	Mestrado	Ativo Permanente	DE	Geometria Analítica e Vetores
Hildênio José Macedo	Licenciado em Matemática	Mestrado	Ativo Permanente	DE	Cálculo III
Jonathas IohanathanFelipe de Oliveira	Engenheiro Civil	Mestrado	Ativo Permanente	DE	Mecânica Geral; Análise Estrutural I
Joelma Lima Oliveira	Tecnóloga em Saneamento Ambiental	Mestrado	Ativo Permanente	DE	Licenciamento Ambiental
José Lima de Oliveira Junior	Engenheiro de Produção	Doutorado	Ativo Permanente	DE	Sistema de abastecimento de água;
José Vidal de Figueiredo	Tecnólogo em Irrigação	Doutorado	Ativo Permanente	DE	Projeto Auxiliado por Computador
Leandro Barbosa Paz	Licenciado em Matemática	Mestrado	Ativo Permanente	DE	Álgebra Linear; EDO e Séries
Luiz Eduardo Landim Silva	Engenheiro Mecânico	Mestrado	Ativo Permanente	DE	Cálculo II
Mariana Brito de Lima	Arquiteta	Mestrado	Ativo Permanente	DE	Planejamento e Operações de Transportes; Construções Sustentáveis
Maria Regilene Gonçalves de Alcântara	Tecnóloga em Construção de Edifícios	Mestrado	Ativo Permanente	DE	Desenho Técnico; Projeto e Construção de Edifícios I; Projeto e

NOME	QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL	TITULAÇÃO MÁXIMA	VÍNCULO	REGIME DE TRABALHO	DISCIPLINAS QUE MINISTRAM
					Construção de Edifícios II
Thiago Ribeiro Francelino	Engenheiro Civil	Mestrado	Ativo Permanente	DE	Topografia; Projeto e Construção de Infraestrutura de Transportes
Maurício Soares de Almeida	Licenciado em Física	Doutorado	Ativo Permanente	DE	Física I
Paulo de Souza Tavares Miranda	Engenheiro Civil	Doutorado	Ativo Permanente	40 horas	Projeto de Estruturas de Concreto I; Projeto de Estruturas de Concreto II
Paulo Sérgio Silvino do Nascimento	Licenciado em Geografia	Doutorado	Ativo Permanente	DE	Metodologia da Pesquisa Científica
Raquel de Oliveira Santos Lira	Administradora	Mestrado	Ativo Permanente	DE	Projeto Social; Gestão da Inovação e Propriedade Intelectual
Rodrigo Queiroz de Almeida	Licenciado em Física	Doutorado	Ativo Permanente	DE	Física III
Rosemary de Matos Cordeiro	Economista	Doutorado	Ativo Permanente	DE	Economia Aplicada
Terezinha de Jesus Carvalho de Oliveira	Engenheira Civil	Doutorado	Ativo Permanente	DE	Orçamento, Planejamento de Controle de Obras
Viviane Brito Viana	Administradora	Mestrado	Ativo Permanente	DE	Fundamentos de Administração
Wilami Teixeira da Cruz	Licenciado em Física	Doutorado	Ativo Permanente	DE	Física II

NOME	QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL	TITULAÇÃO MÁXIMA	VÍNCULO	REGIME DE TRABALHO	DISCIPLINAS QUE MINISTRAM
Wilbon Caetano de Sousa	Engenheiro Eletricista	Especialização	Ativo Permanente	DE	Instalações Prediais
Zélalber Gondim Guimarães	Matemático	Mestrado	Ativo Permanente	20 horas	Estatística; Métodos Numéricos para Engenharia Civil

TABELA 5: CORPO ADMINISTRATIVO EXISTENTE

Servidor - Tae	Siape	Cargo	Titulação Máxima	Atividade Desenvolvida
Alcivania Carla Campos Nascimento	2187312	Contadora	Especialização	Coord. de Orçamento e Finanças
Amanda Salustiano dos Santos	3012237	Assistente em Administração	Graduação	Diretoria de Administração e Planejamento
Antônio Marcos Gomes de Oliveira	1106516	Auxiliar de Biblioteca	Especialização	Coord. de Biblioteca
Camile Leal de Medeiros	3023181	Tecnólogo em Eventos	Graduação	Coord. de Comunicação Social e Eventos
Célia Petronilha Fonseca Barboza	1957499	Bibliotecário-Documentalista	Especialização	Coord. de Biblioteca
Elaine Vieira da Silva	1955499	Assistente Social	Especialização	Coord. de Assuntos Estudantis
ErivanaDarc Daniel da Silva	1709262	Assistente em Administração	Especialização	Apoio ao Ensino/Diretoria de Ensino
Erica Marianne Balbino Nunes Russo	2420123	Administradora	Especialização	Diretoria de Administração e Planejamento
Eva Samara Cezar de Almeida	1676325	Assistente em Administração	Especialização	Coord. de Controle Acadêmico
FabriciaKeilla Oliveira Leite	1983556	Psicólogo-Área	Especialização	Coordenação de Assuntos Estudantis
Francisca Adriana Fernandes de Souza	1861079	Técnico de Laboratório	Mestrado	Laboratório –LEAS
Francisca Geane Marques Pinheiro Santos	1958403	Auxiliar em Administração	Especialização	Coordenadoria de Gestão de Pessoas

Servidor - Tae	Siape	Cargo	Titulação Máxima	Atividade Desenvolvida
Francisco Lindomar Gomes Fernandes	1955788	Enfermeiro-Área	Especialização	Setor de Saúde/Coord. Assuntos Estudantis
Francisco Roberto de Andrade	1892505	Assistente de Aluno	Especialização	Coord. de Assuntos Estudantis
Francy Clean Barbosa Pereira Sobrinha	1957789	Auxiliar em Administração	Graduação	Coordenação de Aquisições
Isaac Brigido Rodrigues do Santos	1756121	Técnico de Tecnologia da Informação	Especialização	Coord. de Contratos
Ivania Maria de Sousa Carvalho Rafael	1506168	Técnica em Assuntos Educacionais	Mestrado	Coordenação Técnico-Pedagógica
Ivonilson Trindade de Menezes Junior	1749560	Tecnólogo em Gestão de Pessoas	Especialização	Coordenadoria de Desenvolvimento de Pessoas
Jacob Oliveira Duarte	1601529	Médico-Área	Especialização	Setor de Saúde/Coord. Assuntos Estudantis
Jaqueline dos Santos Gonçalves	1017040	Auxiliar de Biblioteca	Mestrado	Coord. de Gestão de Pessoas
JanailsonPascifico da Silva	1905081	Técnico de Laboratório	Graduação	Laboratórios
Joao Soares de Oliveira	1101065	Vigilante	Ensino Médio	Coord. de Biblioteca
Jocfran Queiroz da Silva	1225004	Auxiliar de Laboratório	Especialização	Coord. de Controle Acadêmico
Jomarcilia Germano Pinheiro	2230100	Auxiliar de Biblioteca	Especialização	Coord. de Biblioteca
Jose Jhonnatas Aires da Silva Alencar	1962350	Técnico de Tecnologia da Informação	Especialização	Coord. de Tecnologia da Informação
Josemeire Medeiros Silveira de Melo	2545703	Pedagogo-Área	Mestrado	Coord. Técnico Pedagógica
Katiuscia Furtado de Aquino Oliveira	1457193	Assistente em Administração	Especialização	Coord. de Controle Acadêmico
Laenia Chagas de Oliveira	1794419	Pedagogo-Área	Mestrado	Assistência à Diretoria de Ensino
Ligia Almeida do Nascimento Bandeira	1547434	Bibliotecário-Documentalista	Mestrado	Coord. de Biblioteca
Leandro Assis Saldanha	3000547	Técnico de Laboratório –Área Edificações	Ensino Médio	Laboratório de Materiais de Construções
Leticia Helena Paulino Maciel	1957462	Auxiliar em Administração	Ensino Médio	Departamento de Pesquisa

Servidor - Tae	Siape	Cargo	Titulação Máxima	Atividade Desenvolvida
Lucieldo Santana de Andrade	2211628	Interprete de Libras	Especialização	NAPNE
Lucinaldo da Silva Gomes	1476461	Assistente de Laboratório	Graduação	Coord. de Tecnologia da Informação
Luiza Maria Vieira de Lima	2163946	Técnico em Assuntos Educacionais	Especialização	Coordenação Técnico-Pedagógica
Manuela Pinheiro de Andrade Guedes	1676744	Assistente em Administração	Especialização	Gabinete/ Direção Geral
Marcel Mastrangelo Bezerra Pontes	1676408	Assistente em Administração	Especialização	Coord. de Biblioteca
Marcos Aurélio Silva Barros Filho	2107521	Programador Visual	Especialização	Coord. de Comunicação Social e Eventos
Marcus Vinicius Cruz Cordeiro	1708214	Assistente em Administração	Especialização	Assistência da Diretoria de Adm. e Planejamento
Martina Soares de França Alves	2106886	Auxiliar em Administração	Especialização	Coord. Acomp. de Estágios e Avaliação de Egresso
Maria Claudia Paes Feitosa Jucá	1225006	Assistente Social	Mestrado	Coordenação de Assuntos Estudantis
Maria Dias de Menezes	1249965	Técnico em Audiovisual	Especialização	Coord. de Comunicação Social e Eventos
Maria do Carmo Viracao Pereira	1106480	Assistente de Aluno	Especialização	Coordenação de Assuntos Estudantis
Maria Elisangela Marques	1957574	Técnico em Eletrotécnica	Especialização	Coord. Almoxarifado e Patrimônio
Maria Lucilene Queiroz da Silva	1864532	Técnico de Laboratório-Área	Mestrado	Laboratórios
Maria Orbelia Gomes Lucas	1100524	Auxiliar de Enfermagem	Especialização	Setor de Saúde/Coord. Assuntos Estudantis
Miselane da Silva Araújo	2115682	Nutricionista	Especialização	Restaurante Acadêmico/Coord. Assuntos Estudantis
Paulo José Teixeira dos Santos	2817641	Analista da Informação	Especialização	Coord. de Suporte da Coord. de TI
Raimundo Kleber Grangeiro da Silva	1684844	Assistente em Administração	Especialização	Diretoria de Adm. e Planejamento
Rairton Helder Façanha Junior	3012209	Técnico de Laboratório – Área	Graduação	Laboratório de Mecânica

Servidor - Tae	Siape	Cargo	Titulação Máxima	Atividade Desenvolvida
				Industrial
Ricardo Ferreira da Fonseca	1225006	Assistente de Laboratório	Especialização	Laboratórios
Rosane Maria Furtado de Oliveira	1797235	Odontólogo	Especialização	Setor de Saúde/Coord. Assuntos Estudantis
Rosiany Marques Pinheiro	1794420	Assistente em Administração	Especialização	Apoio ao Ensino/Diretoria de Ensino
Samuel Calixto de Brito	1684909	Assistente em Administração	Graduação	Coord. de Controle Acadêmico
Sheyla Graziela Crispim Lacerda	1891324	Jornalista	Mestrado	Coord. de Comunicação Social e Eventos
Vicente Evaldo Viana Pereira	1109752	Odontólogo	Especialização	Setor de Saúde/ Coord. de Assuntos Estudantis
Ygor Dias Galvão	1476367	Assistente em Administração	Especialização	Apoio ao Ensino/Diretoria de Ensino
Zélia Maria de Lima Pinheiro	2100298	Técnico em Assuntos Educacionais	Mestrado	Gabinete/Direção Geral

21 INFRAESTUTURA

21.1. Biblioteca

A biblioteca Carmem Helena Machado Guerreiro Sales ocupa uma área de 955,11 m², dividida em ambientes para estudo e pesquisa (destinado aos leitores) e para as atividades técnico-administrativas dos servidores. O público leitor tem à sua disposição:

- 01 salão de estudos com 06 mesas e 24 assentos;
- 24 cabines de estudo individuais;
- 05 salas para estudos em grupo;
- 01 laboratório de informática com 14 computadores;
- 01 miniauditório com 49 lugares;
- 01 sala para guarda-volumes.

Todos os ambientes são refrigerados e bem iluminados, podendo acomodar simultaneamente até 148 usuários. Para o servidores técnico-administrativos reservam-se os seguintes espaços:

- 01 sala com balcão de atendimento na área do acervo;
- 02 salas de processamento técnico;
- 01 sala para a coordenação;
- 01 copa;
- 01 banheiro.

A biblioteca do IFCE – *campus* Juazeiro do Norte possui um acervo com cerca de 2.500 títulos e 12.000 exemplares cadastrados em sua base de dados, além de CD's, DVD's, monografias e periódicos, organizado em:

- 40 estantes duplas - dimensões: 100 X 200 X 58 cm (LXAXP);
- 40 estantes simples - dimensões: 100 X 200 X 32 cm (LXAXP);
- 15 expositores de periódicos;
- 10 armários para CDs' e DVD's.

A política de atualização e expansão do acervo é detalhada no Regulamento da Biblioteca, Título III - Política de Desenvolvimento do Acervo (em anexo) e é o instrumento formal para a tomada de decisão quanto aos processos de seleção, aquisição e desbastamento da coleção. Além da expansão diária por

meio de doações e permutas, anualmente, parte do orçamento do Campus é destinada à aquisição de acervo bibliográfico, visando atender os Projetos Político-Pedagógicos dos Cursos.

A Biblioteca funciona ininterruptamente, de segunda a sexta-feira, de 08h00 as 21h00, ofertando os seguintes serviços:

a) Empréstimo Domiciliar

O empréstimo domiciliar é um serviço restrito aos alunos devidamente matriculados e servidores ativos do campus, observando-se as seguintes particularidades:

ALUNOS	PROFESSORES	TAES
Livros: 03 títulos Prazo máximo: 15 dias corridos	05 títulos Prazo máximo: 30 dias corridos	05 títulos Prazo máximo: 30 dias corridos
Periódicos: Consulta local	Periódicos: Consulta local	Periódicos: Consulta local
CD's/DVD'S: 07 dias corridos	CD's/DVD'S: 07 dias corridos	CD's/DVD'S: 07 dias corridos
Monografias: 07 dias corridos	Monografias: 07 dias corridos	Monografias: 07 dias corridos

A biblioteca disponibiliza ainda o serviço de reservas, caso o item solicitado esteja emprestado.

b) Consulta Local ao Acervo

Destinada tanto ao público interno quanto externo, que comparece à instituição.

c) Catalogação na Fonte

Confecção das fichas catalográficas provenientes da produção científica do campus (livros, teses, monografias, etc), através do seguinte link: <http://fichacatalografica.ifce.edu.br/index.php>.

d) Consultoria Bibliográfica

Orientação quanto à normalização dos trabalhos acadêmicos produzidos no campus, de acordo com as normas técnicas de documentação da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

e) Acesso ao Portal de Periódicos da Capes

O IFCE disponibiliza aos servidores e discentes o acesso ao Portal de Periódicos da Capes tanto remotamente, através da Rede CAFE – Comunidade Acadêmica Federada, como diretamente através dos computadores do campus.

f) Laboratório de Informática com Acesso à Internet da biblioteca

Disponibilizado para pesquisas na internet e digitação de trabalhos.

g) Levantamento Bibliográfico

A biblioteca oferece o serviço de levantamento bibliográfico, que consiste na recuperação de fontes de informação local e on-line a respeito de determinado assunto.

h) Locais para Estudo Individual e Coletivo

A biblioteca disponibiliza:

- 03 salas de estudo para grupos pequenos, de até 05 pessoas;
- 01 sala de estudo para turmas de até 20 alunos, sob a supervisão de um professor;
- Cabines para estudo individual;
- Salão coletivo de estudos próximo ao acervo;
- Sala de estudo fora da área do acervo.

i) Miniauditório

O miniauditório da biblioteca destina-se à realização de reuniões e eventos do campus para até 49 pessoas. O serviço é oferecido mediante reserva antecipada.

j) Biblioteca Virtual Universitária

O IFCE assinou para todos os campi, em 2014, a Biblioteca Virtual Universitária – BVU, através da qual é disponibilizado para leitura on-line, um

acervo digital em diversas áreas, tais como biológicas, exatas, e humanas, havendo uma quantidade mínima de páginas que podem ser impressas, mas não as obras completas. O acervo é atualizado periodicamente.

A BVU caracteriza-se pela união das editoras Pearson, Manole, Contexto, IBPEX, Papirus, Casa do Psicólogo, Ática, Scipione, Companhia das Letras, Educs, Rideel, Jaypee Brothers, Aleph e Lexikon.

O acesso é realizado da seguinte forma:

- Pelo link: bv.uifce.edu.br
- O login é a matrícula acadêmica (discente) e matrícula SIAPE (servidores).

21.2. Infraestrutura Física e recursos materiais

21.2.1. Gabinetes/estações de trabalho para professores Tempo Integral – TI

O *campus* dispõe de 24 gabinetes onde é possível atender à demanda dos professores. Cada gabinete atende simultaneamente 2 docentes e conta com infraestrutura adequada para que os mesmos possam desenvolver suas atividades de planejamento e atendimento aos discentes. Ocupa uma área de aproximadamente 205m². Os ambientes são climatizados e iluminados adequadamente.

21.2.2. Salas para Coordenação de curso

Cada curso em funcionamento no campus dispõe de uma sala, localizada no bloco da Diretoria de Ensino, destinada à coordenação do curso, onde os coordenadores fazem o atendimento aos docentes e discentes e dispõem os arquivos reservados à documentação do curso.

21.2.3. Sala de Professores

O *campus* dispõe de 1 (um) espaço destinado à sala dos professores com aproximadamente 56m², contendo escaninhos individuais, estações de trabalho, armários guarda-volumes, copa e sanitários. O ambiente dispõe de boa iluminação e é climatizado.

21.2.4. Instalações Gerais e Salas de Aula

O campus dispõe de 29 salas de aula, medindo aproximadamente 54,00 m² cada, com condições ambientais adequadas, no que se refere a limpeza, iluminação e acústica. Todas as salas são climatizadas e atendem as exigências de segurança não oferecendo riscos de acidentes aos servidores e discentes. O prédio conta com um elevador, é dotado de rampas, corrimões, sinalização que garantem acessibilidade às salas e demais ambientes.

21.2.5. Auditório

O campus dispõe de 01 auditório, medindo aproximadamente 432,00 m², com 300 assentos. O ambiente é climatizado, dispõe de condições ambientais adequadas, no que se refere a limpeza, iluminação e acústica e atende as exigências de segurança não oferecendo riscos de acidentes aos servidores e discentes. O espaço é dotado de rampas que garantem acessibilidade.

21.2.6. Espaço para atendimento aos alunos

Atualmente o campus dispõe de ambientes para atendimento ao aluno onde os profissionais da área social, psicológica e da saúde realizam suas atividades. O espaço total conta com 4 ambientes sendo 1 ambiente administrativo e de atendimento com cerca de 22m², 1 gabinete odontológico com 15m², 1 gabinete médico/psicológico/social com 11 m² e 1 sala para atendimentos da enfermagem com 17m².

21.2.7. Infraestrutura para CPA

O *campus* não dispõe de infraestrutura específica para as atividades da CPA. Temos um ambiente comum destinado às comissões institucionais ocupando uma área de 12m² climatizado e condições adequadas de trabalho. Oportunamente, são utilizados os ambientes próprios dos servidores integrantes da comissão.

21.2.8. Instalações Sanitárias

O *campus* dispõe de instalações sanitárias adequadas às necessidades quantitativas e estão divididas de forma que atendem todas as áreas físicas da unidade. Os ambientes apresentam boa iluminação e ventilação e são adaptados para portadores de necessidades especiais.

21.2.9. Espaço de convivência e alimentação

O campus dispõe de 1 (um) restaurante (450m²) com um salão de refeições que comporta até 114 usuários simultâneos e capacidade produtiva para cerca de 700 usuários. Ainda há um espaço de convivência com aproximadamente 180m² interligado ao restaurante onde há uma cantina cedida a terceiros. O restaurante é dotado de grandes vãos para iluminação e ventilação e o espaço de convivência é aberto nas laterais permitindo iluminação e ventilação naturais.

21.3. Infraestrutura de Laboratórios

21.3.1. Recursos de Tecnologia da Informação e Comunicação

Os recursos disponíveis na instituição relacionados à TI perfazem um parque computacional com computadores conectados em rede em um total de aproximadamente 204 computadores, dos quais, aproximadamente 133 são para uso discente.

O *campus* possui sistemas de controle de acesso e monitoramento. O sistema de monitoramento conta com um total de 203 câmeras ativas. Catracas, cancelas e trancas eletrônicas, controlam o acesso ao campus e interiores de algumas salas e laboratórios. Ambos os sistemas são gerenciados via softwares, por meio de três servidores de rede.

Atualmente, o campus possui: um link de internet de 100Mbs conectado ao cinturão digital (POP-CE, RNP); possui conexão de rede Wifi em todos os pontos do campus; e cabeamento estruturado, obedecendo os padrões estabelecidos pelas normas técnicas que regem o cabeamento estruturado.

21.3.2. Salas de apoio de informática

O *campus* dispõe de quatro laboratórios climatizados, medindo aproximadamente 54 m² cada, com condições ambientais adequadas, no que se refere a limpeza, iluminação e acústica. Todos esses ambientes atendem as exigências de segurança não oferecendo riscos de acidentes aos servidores e discentes e possui acesso adequado a cadeirantes, possuindo ainda, computadores devidamente configurados para uso de deficientes visuais.

21.3.3. Infraestrutura de Laboratório de Informática conectado à Internet

O campus disponibiliza aos discentes 60 computadores contemplados com softwares básicos e específicos dentre os quais podemos citar: sistema de geoprocessamento, programação e desenho assistido por computador, estando esses equipamentos distribuídos em três laboratórios de informática. Além disso, conta-se com 13 computadores no laboratório de informática da biblioteca disponibilizados para pesquisa.

Assim, os alunos podem utilizar 73 computadores com acesso à internet para realização de atividades de ensino, como também para pesquisa a periódicos especializados. Com isso, alcançamos uma média de três usuários por computador.

O acesso a estas máquinas é livre na biblioteca e nos laboratórios, quando os alunos estão participando de aulas específicas ou na presença de um monitor de laboratório.

21.4. Laboratórios Básicos

21.4.1. Laboratório de Matemática

O Laboratório de Matemática (LEM) tem por objetivo desenvolver atividades relacionadas ao ensino da Matemática. Tais ações visam motivar e orientar os alunos na confecção de objetos e/ou jogos matemáticos. O atendimento aos usuários é feito por um(a) bolsista(a) do curso de Licenciatura em Matemática (supervisionado pela coordenação) que presta esclarecimentos aos visitantes e faz a manutenção do ambiente. A sala tem aproximadamente 35m² de área, possui computador com acesso a internet, quadro branco, carteiras, diversos jogos e sólidos matemáticos.

21.4.2. Laboratório de Física

O Laboratório de Física contempla as disciplinas de Física (mecânica básica) e Física (eletromagnetismo) com uma variedade de kits didáticos versando sobre Mecânica Newtoniana e Eletromagnetismo. O Laboratório visa apresentar

aos alunos experimentos práticos e simples que mostram aplicações dos tópicos presentes nas ementas das disciplinas de Física.

21.4.3. Laboratório de Química

O Laboratório de Química está equipado com mobiliários, vidrarias e equipamentos analíticos, contando ainda com um almoxarifado de reagentes.

21.5. Laboratórios Específicos

21.5.1. Laboratório de Informática com Softwares Específicos.

Os alunos dispõem de 20 computadores em um laboratório de informática com softwares específicos para geoprocessamento, desenho assistido por computador e programação. A esses laboratórios os alunos terão acesso durante as aulas e em horários estabelecidos para realização de trabalhos práticos específicos.

21.5.2. Laboratórios integrados de Desenho, Topografia e coletas de dados espaciais.

É composto por três salas com áreas de 102m², 50m² e 50m². A parte de Topografia e coletas de dados espaciais atende as necessidades de aulas práticas das disciplinas de Topografia. Este ambiente é utilizado apenas para armazenar os instrumentos e acessórios topográficos, pois as aulas práticas são realizadas em campo.

Os Laboratórios de Desenho Técnico atendem a disciplina da área de expressão gráfica, e dará suporte para outras disciplinas que necessitam de desenho.

21.5.3. Laboratório de Cartografia e Geoprocessamento.

É composto por uma sala dotada de mapas, cartas, produtos cartográficos, computadores para processamento de dados e equipamentos de monitoramento e obtenção de medidas utilizadas em geoprocessamento.

21.5.4. Laboratório de Materiais de Construção

Com área total de 118 m², constando de uma sala de professor, sala de aula e 01 câmara úmida, atende ao currículo nas disciplinas que necessitam de caracterização de materiais de construção. Neste laboratório são executados ensaios de caracterização de materiais utilizados na construção civil com ênfase em agregados, aglomerantes, concretos e argamassas.

21.5.5. Laboratório de Mecânica dos Solos e Pavimentação

Com área de 92 m² e uma sala de apoio, conta os mais diversos equipamentos necessários à caracterização de solos e materiais para camadas estruturais de pavimentos flexíveis e rígidos.

21.5.6. Laboratório de Tecnologia das Construções

Com área de 320 m², serve de suporte para as disciplinas conta com equipamentos que possibilitam a confecção e controle tecnológico de concretos e argamassas, além da execução de ensaios de mensuração da resistência a compressão de concretos, argamassas, blocos, etc.

21.5.7. Laboratório de Hidráulica

Área igual a 72 m² o Laboratório de Hidráulica tem uma estrutura dotado de diversos equipamentos que possibilitam realizar ensaios em fluidos, o principal equipamento é um canal de grande porte que permite simular diversas formas e escoamento.

21.5.8. Laboratório de Eletrotécnica

Com área de 72 m², ele é dotado de diversos equipamentos de medidas elétricas, os quais permitem a realização das mais diversas práticas no âmbito das instalações elétricas e de comunicações.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: <<https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/109224/lei-de-diretrizes-e-bases-lei-9394-96>>. Acesso em: 30 ago. 2016.

_____. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 27 abr. 1999. Disponível em: <<https://www.jusbrasil.com.br/topicos/11751105/lei-n-9795-de-27-de-abril-de-1999>>. Acesso em: 17 ago. 2016.

_____. Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 24 abr. 2002. Disponível em: <<https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/99492/lei-de-libras-lei-10436-02>>. Acesso em: 13 out. 2016.

_____. Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 9 jan. 2003. Disponível em: <<https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/98883/lei-10639-03>>. Acesso em: 10 ago. 2016.

_____. Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena". **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 9 mar. 2008. Disponível em: <<https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/93966/lei-11645-08>>. Acesso em: 25 ago. 2016.

_____. Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nº 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 25 set. 2008. Disponível em: <<https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/93117/lei-do-estagio-lei-11788-08>>. Acesso em: 30 set. 2016.

_____. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. **Diário Oficial [da]**

República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 29 dez. 2008. Disponível em: <<https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/92587/lei-11892-08>>. Acesso em: 15 ago. 2016.

_____. Lei nº 12.288, de 20 de julho de 2010. Institui o Estatuto da Igualdade Racial; altera as Leis nºs 7.716, de 5 de janeiro de 1989, 9.029, de 13 de abril de 1995, 7.347, de 24 de julho de 1985, e 10.778, de 24 de novembro de 2003. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil.** Brasília, DF, 20 jul. 2010. Disponível em: < <https://www.jusbrasil.com.br/topicos/23570794/lei-n-12288-de-20-de-julho-de-2010>>. Acesso em: 26 ago. 2016.

_____. Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil.** Brasília, DF, 23 jul. 1996. Disponível em: < <https://www.jusbrasil.com.br/topicos/10952859/decreto-n-5154-de-23-de-julho-de-2004>>. Acesso em: 5 set. 2016.

_____. Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil.** Brasília, DF, 2 dez. 2004. Disponível em: < <https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/97181/decreto-5296-04>>. Acesso em: 5 set. 2016.

_____. Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Dispõe sobre a organização da educação à Distância. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil.** Brasília, DF, 19 dez. 2005. Disponível em: <<https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/96182/decreto-5622-05>>. Acesso em: 29 set. 2016.

_____. Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil.** Brasília, DF, 22 dez. 2005. Disponível em: <<https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/96150/decreto-5626-05>>. Acesso em: 21 set. 2016.

_____. Decreto nº 6.303, de 12 de dezembro de 2007. Altera dispositivos dos Decretos nos 5.622, de 19 de dezembro de 2005, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 5.773, de 9 de maio de 2006, que dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil.** Brasília, DF, 12 dez. 2007. Disponível em: <<https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/94215/decreto-6303-07>>. Acesso em: 3 out. 2016.

_____. Decreto nº 6.571, de 17 de setembro de 2008. Dispõe sobre o atendimento educacional especializado, regulamenta o parágrafo único do art. 60 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e acrescenta dispositivo ao Decreto

no 6.253, de 13 de novembro de 2007. [Revogado pelo Decreto nº 7.611/ 2011, mas citado no Parecer CNE/CEB nº 11/2012]. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 17 set. 2008. Disponível em: <<https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/93163/decreto-6571-08>>. Acesso em: 19 out. 2016.

_____. Decreto nº 6.872, de 4 de junho de 2009. Aprova o Plano Nacional de Promoção da Igualdade Racial – PLANAPIR e institui o seu Comitê de Articulação e Monitoramento. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 4 jun. 2009. Disponível em: <<https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/231843/plano-nacional-de-promocao-da-igualdade-racial-decreto-6872-09>>. Acesso em: 18 out. 2016.

_____. Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 25 ago. 2009. Disponível em: <<https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/818741/decreto-6949-09>>. Acesso em: 25 out. 2016.

_____. Decreto nº 7.037, de 21 de dezembro de 2009. Aprova o Programa Nacional de Direitos Humanos - PNDH-3 e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 21 dez. 2009. Disponível em: <<https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/820749/programa-nacional-de-direitos-humanos-decreto-7037-09>>. Acesso em: 20 out. 2016.

_____. Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 17 nov. 2011. Disponível em: < <https://www.jusbrasil.com.br/diarios/32404802/dou-edicao-extra-secao-1-18-11-2011-pg-5>>. Acesso em: 27 out. 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução nº 01, de 30 de maio de 2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 31 maio 2012. Disponível em: < <http://www.aedmoodle.ufpa.br/course/view.php?id=2891#section-5>>. Acesso em: 22 nov. 2016.

_____. _____. _____. Resolução nº 4, de 13 de julho de 2010. Define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 14 jul. 2010. Disponível em: < portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004_10.pdf>. Acesso em: 9 nov. 2016.

BRASIL. Resolução nº 2, de 4 de abril de 2005. Modifica a redação do § 3º do artigo 5º da Resolução CNE/CEB nº 1/2004, até nova manifestação sobre estágio supervisionado pelo Conselho Nacional de Educação. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 11 mar. 2005. Disponível em: < portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rceb001_05.pdf>. Acesso em: 14 nov. 2016.

_____. Câmara de Educação Básica. Resolução CNE/CEB nº 2, de 11 de setembro de 2001. Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília,

DF, 14 set. 2001. Disponível em: <portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB0201.pdf>. Acesso em: 03 nov. 2016.

_____. Câmara de Educação Básica. Parecer CNE/CEB nº 7, de 07 de abril de 2010. Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 9 jul. 2010. Disponível em: < http://www.prograd.ufu.br/legislacoes/parecer-cneceb-no-72010-aprovado-em-7-de-abril-de-2010>. Acesso em: 14 nov. 2016.

_____. Câmara de Educação Básica. Parecer CNE/ CEB nº 17, de 03 de Julho de 2001. Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 17 ago. 2011. Disponível em: <portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB017_2001.pdf>. Acesso em: 25 out. 2016.

_____. _____. Parecer CNE/CEB nº 40/2004. Trata das normas para execução de avaliação, reconhecimento e certificação de estudos previstos no Artigo 41 da Lei nº 9.394/96 (LDB). **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 8 dez. 2004. Disponível em: < portal.mec.gov.br/.../tecnico/legisla_tecnico_parecer402004.pdf >. Acesso em: 17 nov. 2016.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Conselho Pleno. Resolução CNE/CP nº 1, de 17 de junho de 2004. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 22 jun. 2004. Disponível em: < portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/res012004.pdf>. Acesso em: 23 nov. 2016.

_____. Conselho Pleno. Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 18 jun. 2012. Disponível em: < portal.mec.gov.br/>. Acesso em: 6 dez. 2016.

_____. _____. Parecer CNE/CP nº 3, de 10 de março de 2004. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 19 maio 2004. Disponível em: <portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/003.pdf>. Acesso em: 26 out. 2016.

_____. _____. Parecer CNE/CP nº 8, de 06 de março de 2012. Dispõe sobre as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 30 maio 2012. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/educacao-quilombola-/323-secretarias-112877938/orgaos-vinculados-82187207/17631-2012-pareceres-do-conselho-pleno>. Acesso em: 9 nov. 2016.

_____. _____. Parecer CNE/CP nº 14, de 6 de junho de 2012. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 15 jun. 2012. Disponível em: < portal.mec.gov.br/conselho-nacional-de-educacao/atos-normativos...>. Acesso em: 18 nov. 2016.

FRIGOTTO, Gaudêncio. O trabalho como princípio educativo no projeto de educação integral de trabalhadores- Excertos. 2005. Acesso em:

www.escolanet.com.br/teleduc/.../9/.../Trabalho_principio_educ.do c, dia 10 de maio de 2011.

IFCE. Regulamento da organização Didática – ROD. Fortaleza: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, 2010. Disponível em <http://www.ifce.edu.br/images/stories/menu_superior/Ensino/ROD/RODComisso_de_Sistematizao27.pdf> Acesso em 10 de março de 2017.

_____. Resolução Nº 007 de 04 de março de 2016. Aprova as alterações no Regimento Geral do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará. Fortaleza: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, 2016. Disponível em: <<http://ifce.edu.br/instituto/documentos-institucionais/RegimentoGeralIFCE.pdf>>. Acesso em: 05 ago. 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Demográfico 2010. [s.l.]: IBGE, 2010. Disponível em: < <http://www.ibge.gov.br> > Acesso em: 22 jul. 2014.

LUCKESI, Cipriano Carlos. Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições. 13. ed. São Paulo, Cortez, 2000.

Decisão Plenária PL-0087/2004, de 30 de abril de 2004, do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CONFEA): Oficializa às Instituições de Ensino

Superior e aos Conselhos Regionais da carga mínima estabelecida para os cursos de graduação. Disponível em: < <http://normativos.confea.org.br/ementas/visualiza.asp?idEmenta=33620&idTiposEmentas> >. Acessado em: 17/10/2018.

_____. Resolução CNE/CES no. 02, de 24 de abril de 2019: institui Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de Graduação em Engenharia.

_____. Parecer CNE/CES 1.362/2001, aprovado em 12/12/2001: define Diretrizes Curriculares dos cursos de Engenharia.

_____. Resolução no. 218, de 29 de junho de 1973, do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CONFEA): discrimina atividades das diferentes modalidades profissionais da Engenharia, da Arquitetura e da Agronomia.

_____. Lei no. 5.194, de 24 de dezembro de 1966: regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Agrônomo.

ANEXO I
EMENTAS E BIBLIOGRAFIAS – PUD

ANEXO II
REGULAMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES

ANEXO III
REGIMENTO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO