



INSTITUTO FEDERAL
DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
Ceará



PAUTA 12:
CRIAÇÃO DO CURSO TÉCNICO SUBSEQUENTE EM
INFORMÁTICA PARA INTERNET, CAMPUS TAUÁ.
PROCESSO SEI N° 23490.002214/2019-60

COORDENADOR
PROF. ME. SAULO OLIVEIRA
SAULO.OLIVEIRA@IFCE.EDU.BR



OFERTA DO CURSO



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

CAMPUS TAUÁ

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO
SUBSEQUENTE EM INFORMÁTICA
PARA INTERNET

Tauá – CE, 2021

DENOMINAÇÃO

Curso Técnico Subsequente em Informática para Internet

TITULAÇÃO CONFERIDA

Técnico em Informática para Internet

NÍVEL

Médio

FORMA DE ARTICULAÇÃO COM O ENSINO MÉDIO

Subsequente

MODALIDADE DE OFERTA

Presencial

DURAÇÃO

Entre 3 e 6 semestres

PERIODICIDADE

Semestral

FORMA DE INGRESSO

Processo Seletivo Regular, Diplomados,
Transferência e Matrícula Especial.

NÚMERO DE VAGAS ANUAIS

60

TURNO DE FUNCIONAMENTO

Noturno

ANO E SEMESTRE DO INÍCIO DO FUNCIONAMENTO

2022.1

CARGA HORÁRIA TOTAL

1200 horas-aula (1000 horas)

CARGA HORÁRIA DOS COMPONENTES CURRICULARES

1040 horas-aula (866 horas e 40 minutos)

CARGA HORÁRIA DA PRÁTICA PROFISSIONAL

160 horas-aula (133 horas e 20 minutos)

SISTEMA DE CARGA HORÁRIA

1 crédito = 20 horas-aula

DURAÇÃO DA HORA-AULA

50 minutos

OBJETIVO GERAL

Promover a formação técnica, ética, política e ambiental de profissionais na área de desenvolvimento de sistemas para a Internet, habilitando-os a planejar, projetar, construir e manter sistemas de software web na forma de serviços em tecnologia da informação.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS (SELECIONADOS)

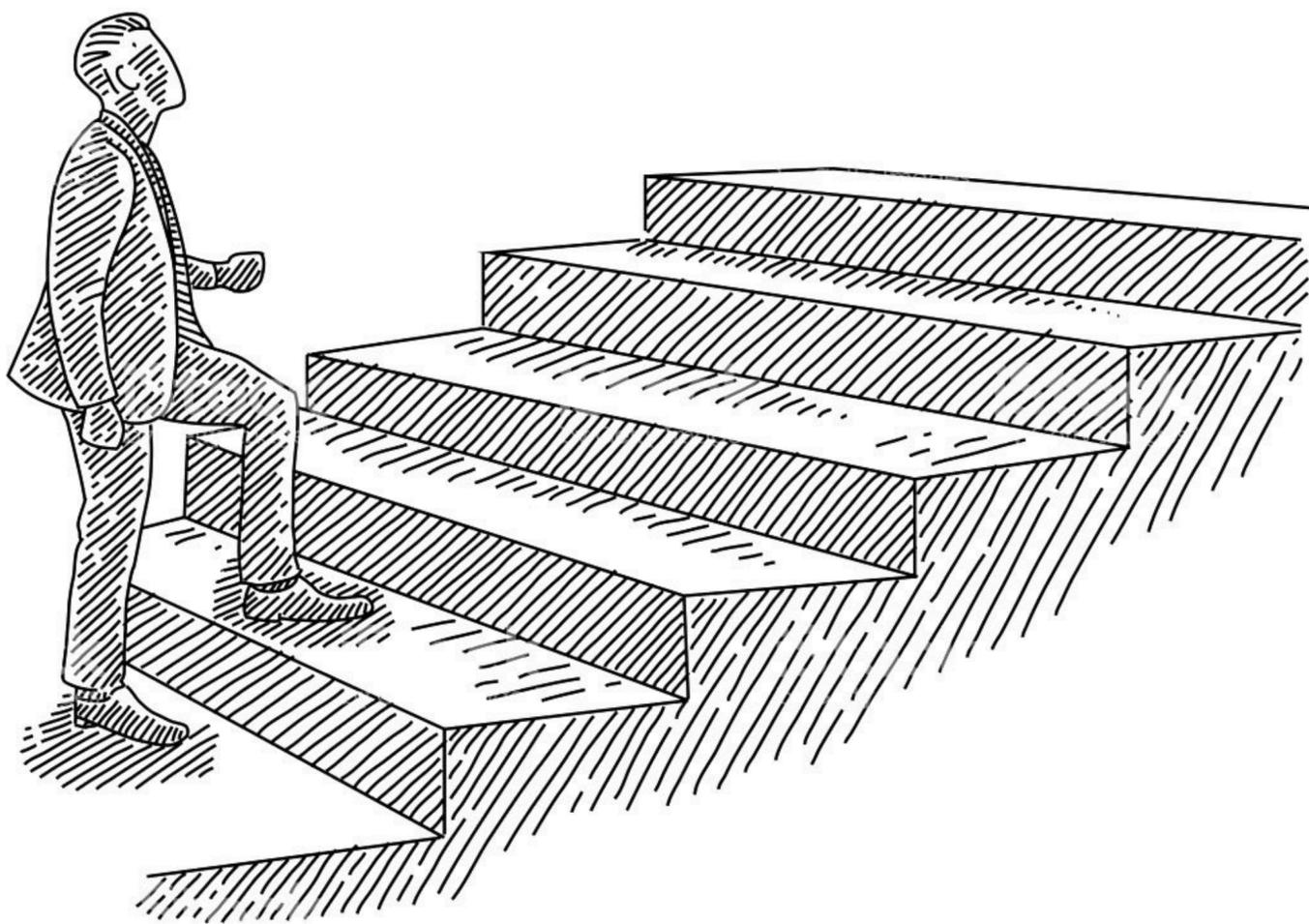
- ▶ Desenvolver uma **postura empreendedora** baseada em conhecimentos teóricos e práticos adquiridos durante o curso, proporcionando ao técnico condições de gerir sua profissão e desenvolver sua capacidade crítica, reflexiva e criativa na resolução de problemas e na tomada de decisão;
- ▶ Incentivar a **produção e a inovação científico-tecnológica** e suas respectivas aplicações no mundo do trabalho, com compreensão e avaliação dos **impactos sociais**, econômicos e ambientais resultantes do uso das tecnologias;
- ▶ Discutir princípios de **interdisciplinaridade**, bem como facilitar a participação do futuro profissional na colaboração de projetos multidisciplinares numa perspectiva sustentável.



PERFIL DO EGRESSO

ÁREAS DE ATUAÇÃO

- ▶ Empresas de desenvolvimento de sites para Internet, indústrias em geral;
- ▶ Empresas comerciais;
- ▶ Empresas de consultoria;
- ▶ Empresas de telecomunicações;
- ▶ Empresas de automação industrial;
- ▶ Empresas de prestação de serviços;
- ▶ Empresas de desenvolvimento de software;
- ▶ Centros de pesquisa em qualquer área;
- ▶ Escolas e universidades;
- ▶ Empresas públicas;
- ▶ Empresas de desenvolvimento de jogos para consoles, celulares, tablets e computadores;
- ▶ Agências de publicidade e propaganda; e
- ▶ Atividades de desenvolvimento de sistemas.

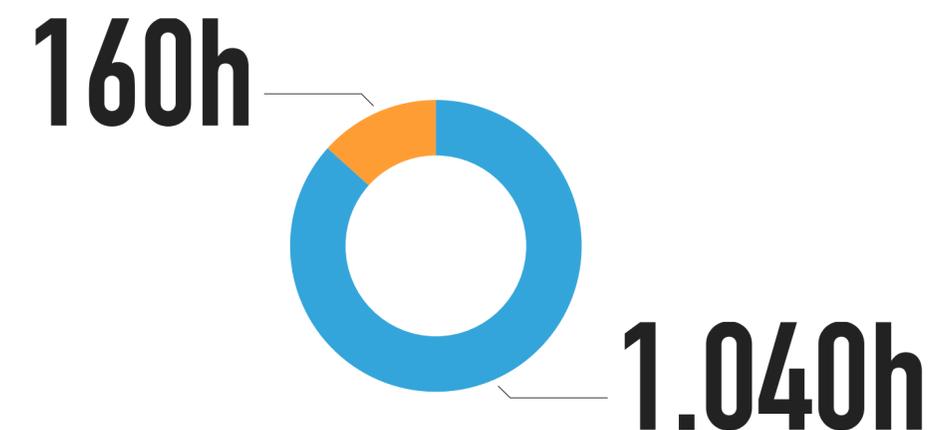


MATRIZ CURRICULAR

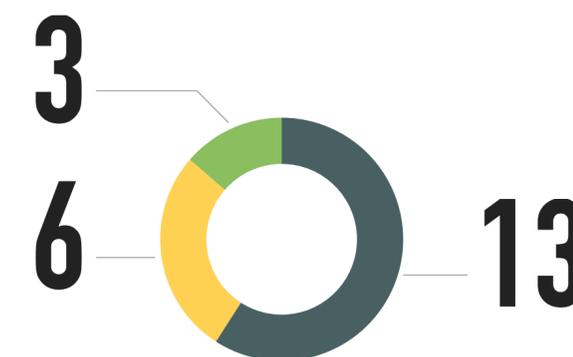
VISÃO GERAL DA MATRIZ

| | CÓDIGO | COMPONENTE CURRICULAR | CARGA HORÁRIA | | | AULAS | PRÉ-REQUISITO |
|---|----------|--------------------------------------|---------------|---------|---------|----------|------------------------------|
| | | | TOTAL | TEÓRICA | PRÁTICA | SEMANAIS | |
| 1º SEMESTRE | TSII.101 | Lógica de Programação | 80 | 40 | 40 | 4 | – |
| | TSII.102 | Produção de Texto Técnico | 40 | 40 | – | 2 | – |
| | TSII.103 | Sistemas Operacionais | 80 | 40 | 40 | 4 | – |
| | TSII.104 | Web Design | 80 | 40 | 40 | 4 | – |
| | TSII.105 | Redes de Computadores | 40 | 30 | 10 | 2 | – |
| | TSII.106 | Empreendedorismo | 40 | 36 | 04 | 2 | – |
| | TSII.107 | Projeto Integrador I | 40 | 36 | 04 | 2 | – |
| 2º SEMESTRE | TSII.208 | Programação Orientada a Objetos | 80 | 40 | 40 | 4 | TSII.101 |
| | TSII.209 | Banco de Dados | 80 | 40 | 40 | 4 | – |
| | TSII.210 | Engenharia de Software | 80 | 40 | 40 | 4 | – |
| | TSII.211 | Desenvolvimento WEB I | 80 | 40 | 40 | 4 | TSII.101, TSII.104 |
| | TSII.212 | Servidores | 40 | 20 | 20 | 2 | TSII.105 |
| | TSII.213 | Projeto Integrador II | 40 | 36 | 04 | 2 | TSII.107 |
| 3º SEMESTRE | TSII.314 | Programação para Dispositivos Móveis | 120 | 40 | 80 | 6 | TSII.208, TSII.209 |
| | TSII.315 | Análise e Projeto de Sistemas | 40 | 20 | 20 | 2 | TSII.209, TSII.210 |
| | TSII.316 | Desenvolvimento WEB II | 80 | 40 | 40 | 4 | TSII.208, TSII.209, TSII.211 |
| | TSII.317 | Segurança de Redes | 40 | 20 | 20 | 2 | TSII.212 |
| | TSII.318 | Gestão de Projetos | 40 | 36 | 04 | 2 | TSII.106 |
| | TSII.319 | Projeto Integrador III | 80 | 08 | 72 | 4 | TSII.213 |
| OPT. | TSII.401 | Artes | 40 | 20 | 20 | 2 | – |
| | TSII.402 | Educação Física | 40 | 15 | 25 | 2 | – |
| | TSII.403 | Libras | 40 | 20 | 20 | 2 | – |
| CARGA HORÁRIA DE PROJETOS INTEGRADORES | | | 160 | | | | |
| CARGA HORÁRIA DE UNIDADES TÉCNICAS | | | 1040 | | | | |
| CARGA HORÁRIA OBRIGATÓRIA TOTAL DO CURSO | | | 1200 | | | | |

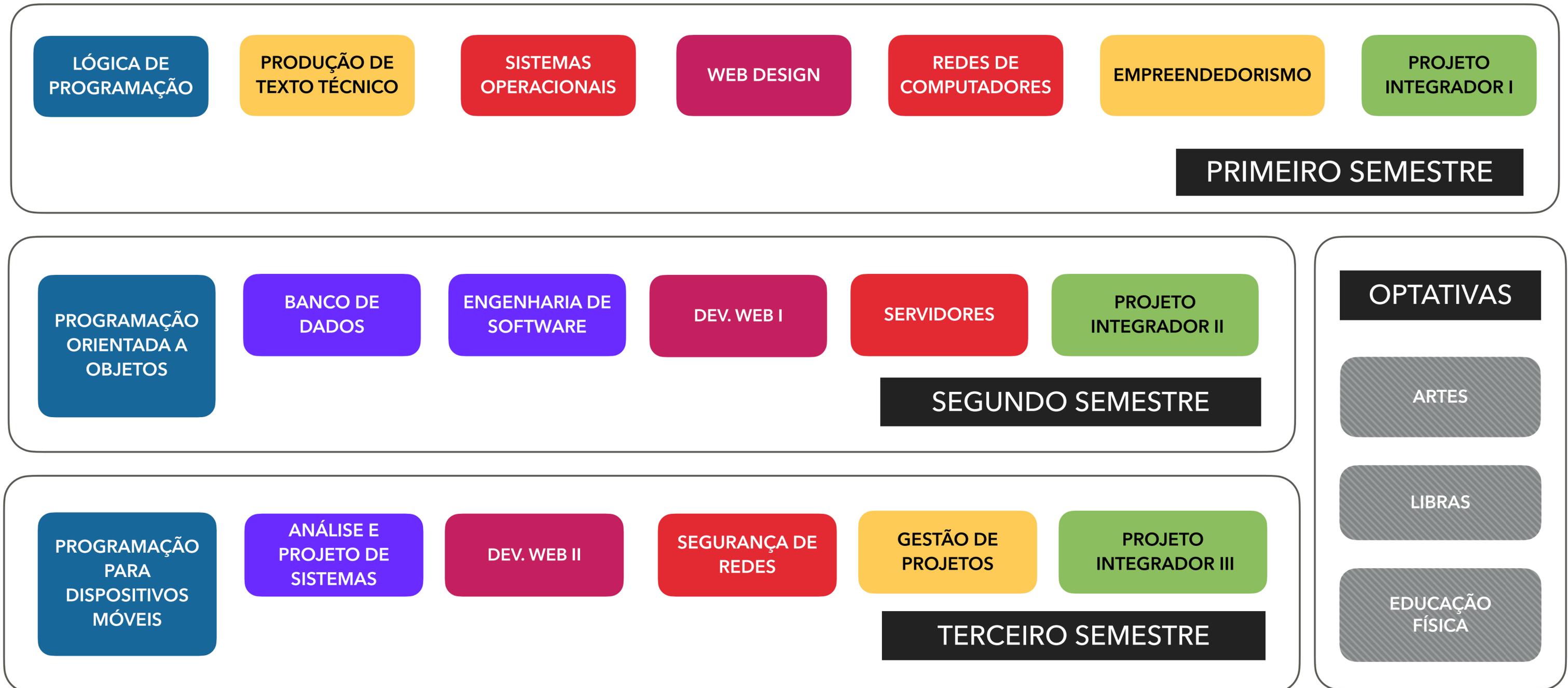
- Unidades curriculares
- Projetos integradores



- Computação e afins
- Human. E Empreen.
- Optativas



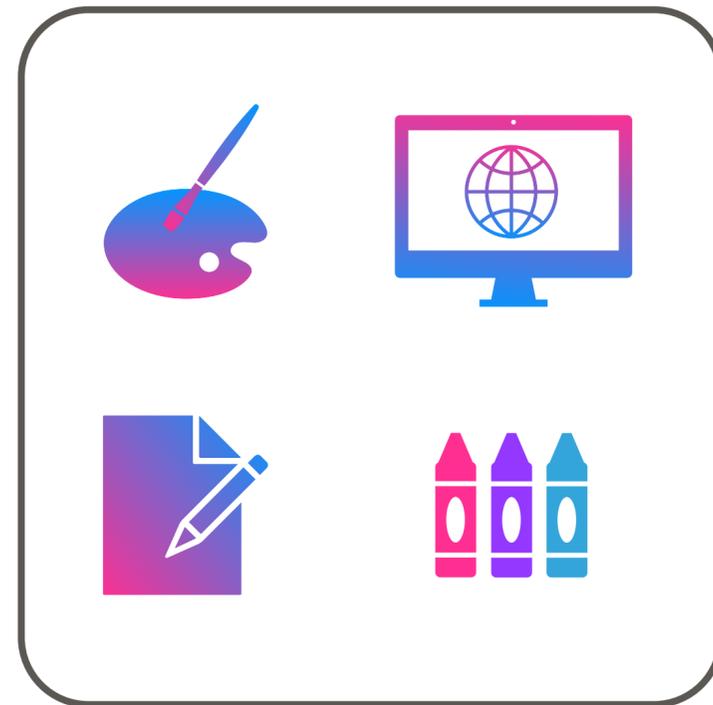
VISÃO GERAL DA MATRIZ: 19 OBRIGATÓRIAS + 3 OPTATIVAS



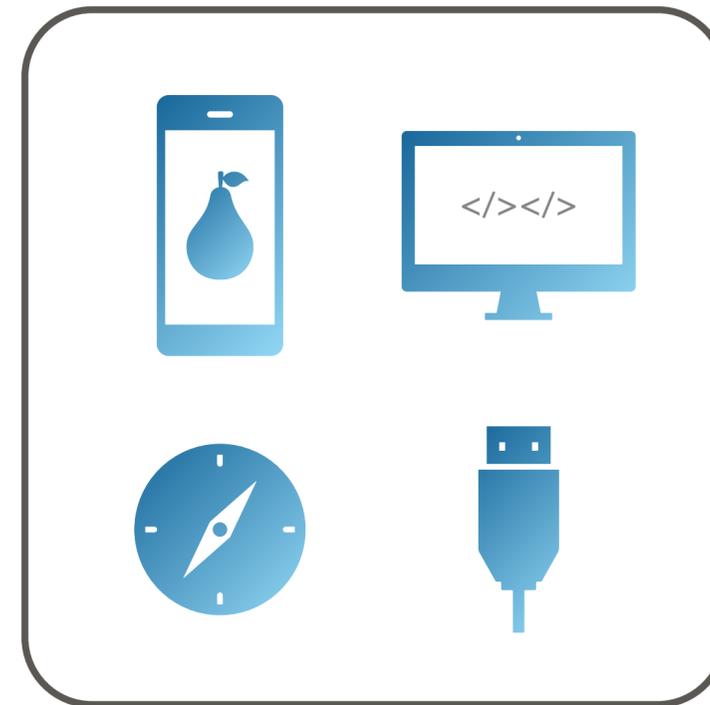
TRILHAS DE CONHECIMENTO



**REDES DE
COMPUTADORES E
SEGURANÇA DA
INFORMAÇÃO**



**WEB DESIGN E
SISTEMAS PARA
INTERNET**



**ENGENHARIA DE
SOFTWARE
(APP/SISTEMAS)**



**EMPREENDEDORISMO,
INOVAÇÃO E
GESTÃO DE PROJETOS**

REDES DE COMPUTADORES E SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

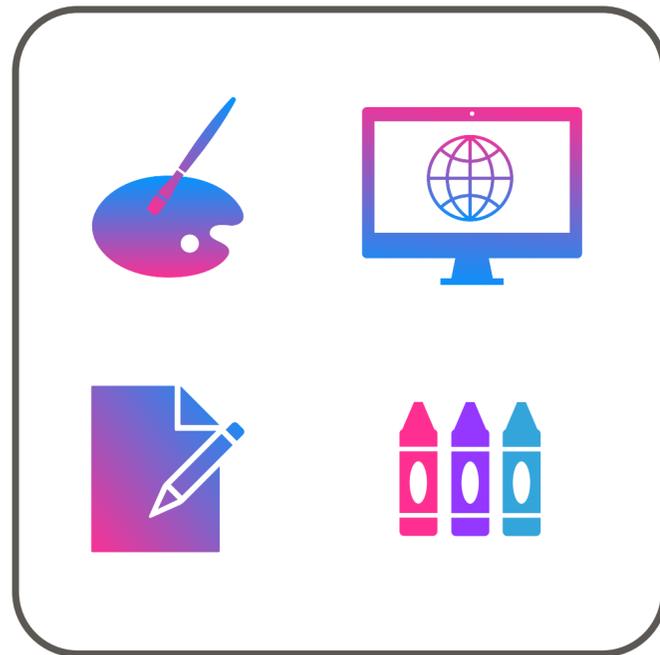


- ▶ Fundamentos de gerenciamento em redes de computadores;
- ▶ Protocolos de gerenciamento de redes;
- ▶ Metodologias para resolução de problemas em redes;
- ▶ Ferramentas para gerenciamento;
- ▶ Fundamentos de segurança da informação;
- ▶ Introdução à criptografia.
- ▶ Firewalls;
- ▶ Detecção e prevenção de invasões;
- ▶ Segurança em redes sem fio.

UNIDADES CURRICULARES

- ▶ Lógica de Programação;
- ▶ Redes de Computadores;
- ▶ Sistemas Operacionais;
- ▶ Programação Orientada a Objetos;
- ▶ Desenvolvimento WEB I;
- ▶ Servidores WEB;
- ▶ Banco de Dados;
- ▶ Programação para Dispositivos Móveis;
- ▶ Desenvolvimento WEB II;
- ▶ Segurança em Redes.

WEB DESIGN E SISTEMAS PARA INTERNET

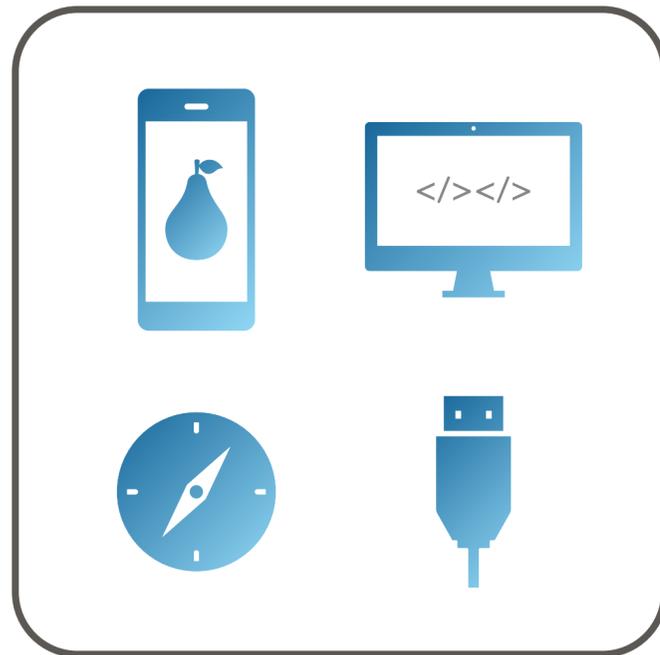


- ▶ Design da experiência de usuário;
- ▶ Requisitos de usabilidade;
- ▶ Acessibilidade na web;
- ▶ Padrões de interação e navegação na Web;
- ▶ Leiaute e composição, avaliação de usabilidade;
- ▶ Conexão com Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados;
- ▶ Ciclo de desenvolvimento versionado;
- ▶ Segurança.

UNIDADES CURRICULARES

- ▶ Web Design;
- ▶ Lógica de Programação;
- ▶ Redes de Computadores;
- ▶ Sistemas Operacionais;
- ▶ Programação Orientada a Objetos;
- ▶ Desenvolvimento WEB I;
- ▶ Servidores WEB;
- ▶ Banco de Dados;
- ▶ Programação para Dispositivos Móveis;
- ▶ Desenvolvimento WEB II;
- ▶ Segurança em Redes.

ENGENHARIA DE SOFTWARE



- ▶ Fundamentos de Análise e Projeto de Sistemas de Informação;
- ▶ Processos de desenvolvimento de software;
- ▶ Desenvolvimento ágil de software;
- ▶ Projeto, desenvolvimento e evolução de sistemas;
- ▶ Documentação, testes e manutenção de software.
- ▶ Aplicação de ferramentas computacionais de apoio ao processo de análise e projeto de sistemas;
- ▶ Conceitos de engenharia de software aplicáveis a sistemas;

UNIDADES CURRICULARES

- | | | | |
|------------------------------|------------------------------------|---|----------------------------------|
| ▶ Lógica de Programação; | ▶ Programação Orientada a Objetos; | ▶ Engenharia de Software; | ▶ Desenvolvimento WEB II; |
| ▶ Produção de Texto Técnico; | ▶ Desenvolvimento WEB I; | ▶ Desenvolvimento WEB II; | ▶ Análise e Projeto de Sistemas; |
| | ▶ Banco de Dados; | ▶ Programação para Dispositivos Móveis; | ▶ Gestão de Projetos. |

EMPREENDEDORISMO, INOVAÇÃO E GESTÃO DE PROJETOS



- ▶ Idealizando negócios inovadores;
- ▶ Oportunidades de negócios;
- ▶ Proposta de valor;
- ▶ Testando Hipóteses;
- ▶ Prototipação;
- ▶ Pitch de negócios;
- ▶ Administração Mercadológica;
- ▶ Liderança e trabalho em equipe;
- ▶ Análise de riscos e custos.

UNIDADES CURRICULARES

- ▶ Produção de Texto Técnico;
- ▶ Empreendedorismo;
- ▶ Gestão de Negócios;
- ▶ Engenharia de Software;
- ▶ Análise e Projeto de Sistemas;
- ▶ Projeto Integrador I;
- ▶ Projeto Integrador II;
- ▶ Projeto Integrador III;



METODOLOGIA DE ENSINO

PROPÓSITO

A metodologia adotada propiciará condições para que o educando possa vivenciar e desenvolver suas competências **cognitiva** (aprender a aprender); **produtiva** (aprender a fazer); **relacional** (aprender a conviver) e **pessoal** (aprender a ser). A metodologia se baseia em:

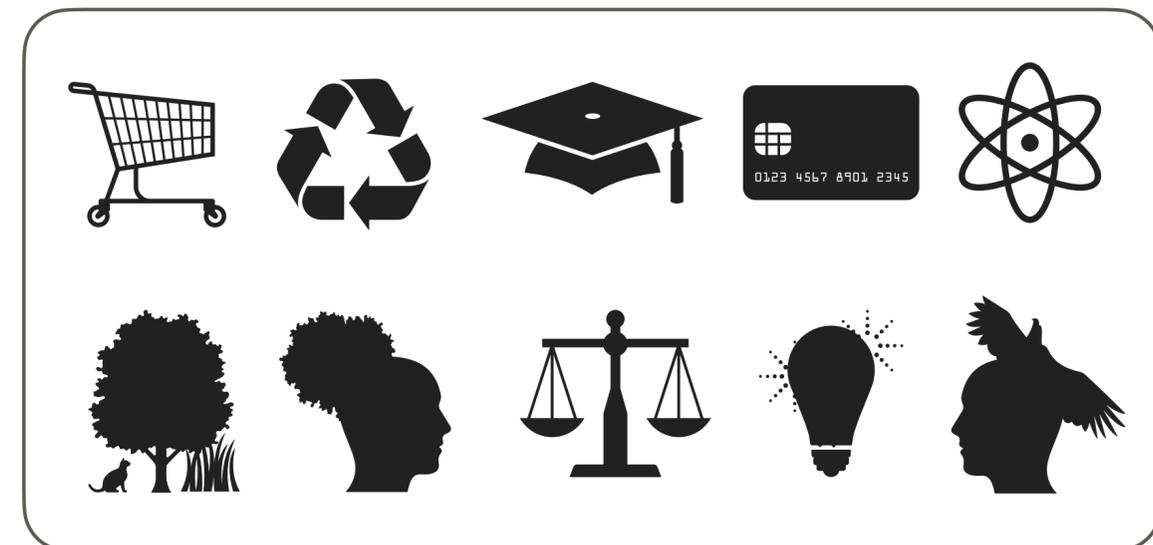
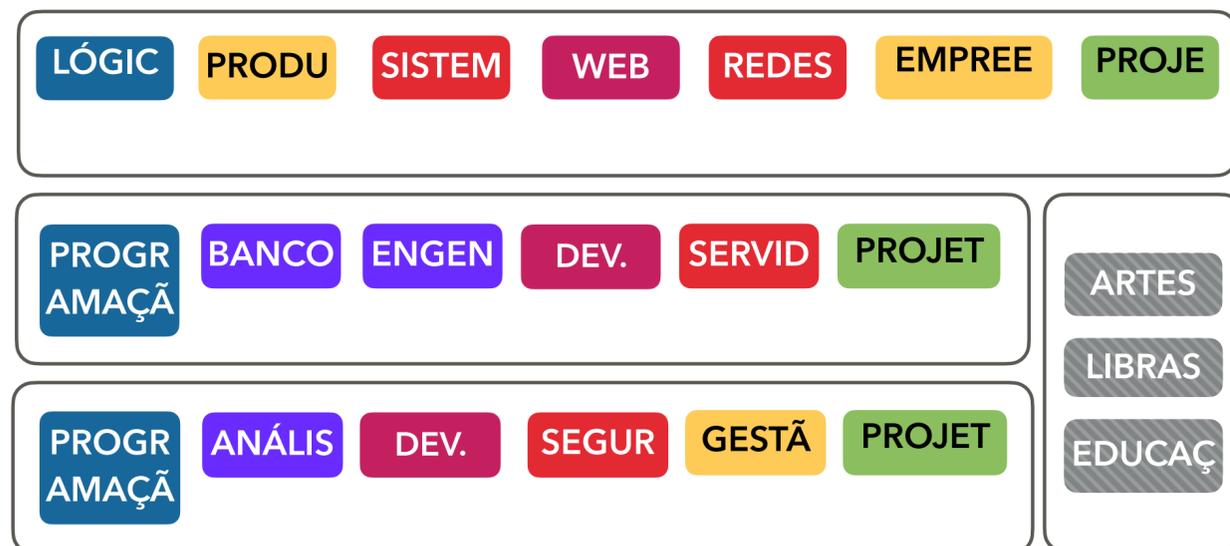
- ▶ A cada semestre, os alunos terão a missão de **implementar um projeto integrador**, totalizando 03 (três) ao longo do curso;
- ▶ **Criação de um portfólio** de ações que compreendem o desenvolvimento de competências e possibilitará a formação de profissionais com autonomia intelectual e moral;
- ▶ Tornar **os discentes aptos ao exercício da cidadania** e conscientes de sua responsabilidade com a sustentabilidade ambiental, dentre outros aspectos formadores;
- ▶ Além, também, de **prover alicerces para a prática científica**.



**PRÁTICA
PROFISSIONAL
INTER
DISCIPLINARIDADE**

PROJETO INTEGRADORES

Configuram-se como uma oportunidade na qual os alunos, por meio de uma produção acadêmica e/ou técnico-científica, integrarão os conhecimentos trabalhados durante o seu percurso formativo, de forma que se possa, ao final, demonstrar o resultado da experiência ensino-aprendizagem e o domínio de competências para o exercício de sua profissão.



PROJETO INTEGRADOR I

PRIMEIRO SEMESTRE

O projeto deve explorar as temáticas de educação das relações étnico-raciais, história e cultura afro-brasileira e indígena, bem como educação ambiental. Também deve trabalhar o desenvolvimento de projetos de pesquisa para resolução de problemas que envolvam as temáticas em questão de forma integradora.

O objetivo deste primeiro módulo é a capacitação o aluno quanto à realização de um projeto multidisciplinar que possibilite o desenvolvimento de uma visão dialógica e integrada com as unidades curriculares do curso Técnico Subsequente em Informática para Internet presentes no primeiro semestre e suas relações com a sociedade contemporânea.



PROJETO INTEGRADOR II

SEGUNDO SEMESTRE

De forte cunho social, o Projeto Integrador II deve corresponder à execução de um projeto que vise atividades que contribuam para melhoria da qualidade de vida da sociedade local, principalmente em comunidades carentes, para o desenvolvimento sustentável, a valorização dos direitos humanos, a conscientização ambiental, a educação nas relações étnico-raciais e sua participação como cidadão comprometido com o bem-estar social.

Todo este arcabouço de ideias devem contribuir para a execução de um projeto que construa e exercite a cidadania contribuindo para melhoria da qualidade de vida dos cidadãos envolvidos no projeto.



PROJETO INTEGRADOR III

TERCEIRO SEMESTRE

De forte cunho empreendedor, o Projeto Integrador III propicia aos discentes o conhecimento teórico das competências, habilidades e atitudes empreendedoras e de inovação, ao passo que, de modo prático, introduz ao gerenciamento de projetos, análise de riscos e custos, gerenciamento da qualidade, liderança e trabalho em equipe, culminando na avaliação de resultados do projeto proposto.

Apesar de possuir um escopo aberto, busca-se elaborar, testar e prototipar um modelo de negócio através de uma estratégia de marketing com projeto e estudo de viabilidade financeira e valor da proposta de negócio do projeto em si. Ao final do processo, lança-se um Produto Mínimo Viável.





CORPO DOCENTE

PERFIL DO DOCENTE NECESSÁRIO PARA A REALIZAÇÃO DO CURSO.

| ÁREA | SUBÁREA | QTD. | DISCIPLINAS ATENDIDAS |
|-----------------------|---|------|---|
| Administração | Administração de Empresas | 1 | Empreendedorismo; Gestão de Projetos; Projeto Integrador I; Projeto Integrador II; e Projeto Integrador III. |
| Ciência da Computação | Sistemas de Computação OU Metodologia e Técnicas da Computação | 1 | Redes de Computadores; Sistemas Operacionais; Servidores; e Segurança de Redes. |
| Ciência da Computação | Computação Gráfica OU Metodologia e Técnicas da Computação | 1 | Web Design; Desenvolvimento WEB I; Desenvolvimento WEB II; e Desenvolvimento WEB III. |
| Ciência da Computação | Metodologia e Técnicas da Computação | 3 | Lógica de Programação; Programação Orientada a Objetos; Engenharia de Software; Banco de Dados; Análise e Projeto de Sistemas; e Programação para Dispositivos Móveis. |
| Letras | Língua Portuguesa | 1 | Produção de Texto Técnico. |

Administração de Empresas:

Prof. Esp. Aureliano Ximenes¹ (2017).

Sistemas de Computação:

Prof. Me. Alexandre Castro² (2019).

Metodologia e Técnicas da Computação:

Prof. Esp. Lucas Mendes³ (2017).

Prof. Esp. Jefferson Calixto⁴ (2019).

Prof. Me. Saulo Oliveira⁵ (2019).

Prof. Me. Samuel Soares⁶ (2017).

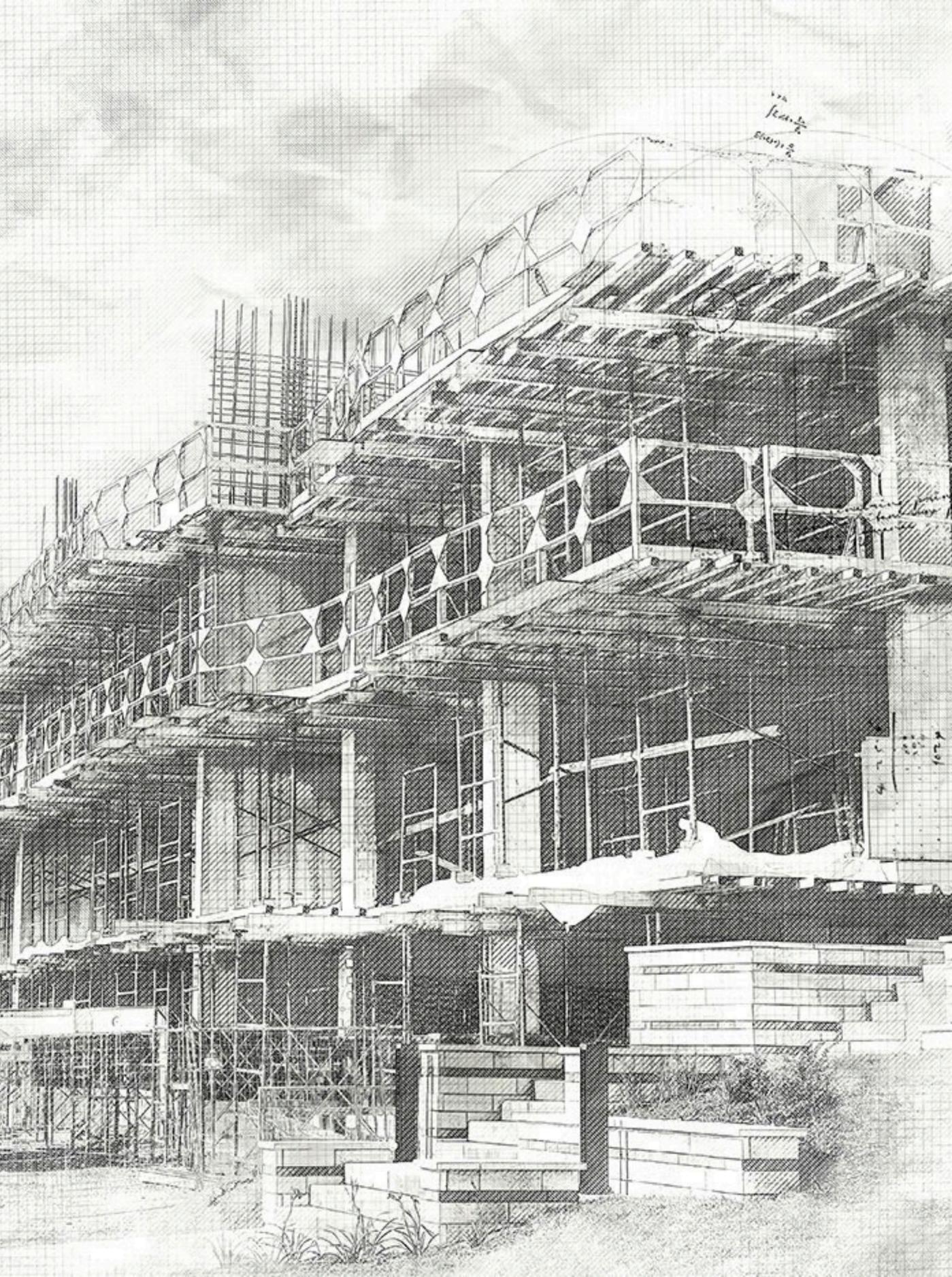
Língua Portuguesa :

Prof. Dra. Cássia Alves⁷ (2018).

1. <http://lattes.cnpq.br/0109224262620084> 4. <http://lattes.cnpq.br/2624731126753423> 7. <http://lattes.cnpq.br/7464321477107898>

2. <http://lattes.cnpq.br/8072148272758335> 5. <http://lattes.cnpq.br/6899348266023462>

3. <http://lattes.cnpq.br/5338862504910071> 6. <http://lattes.cnpq.br/9883694006602467>

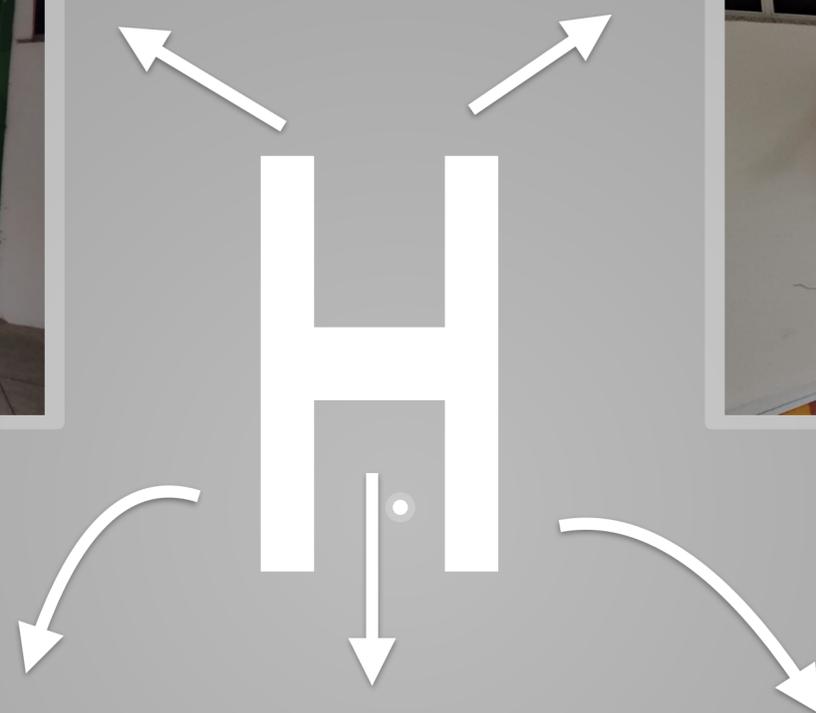


ASPECTOS RELATIVOS À INFRAESTRUTURA

VISÃO DO BLOCO DIDÁTICO



VISÃO DO BLOCO DIDÁTICO



SALA DE AULA DO BLOCO DIDÁTICO



**ONZE (11) SALAS;
CLIMATIZADAS;
DATASHOW.**

LABORATÓRIOS E SALAS DE AULAS: LAB DE INFO 1



**LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA I
CAPACIDADE DE 30 MÁQUINAS OU
24 MÁQUINAS + BANCADA PARA LAPTOPS.**

LABORATÓRIOS E SALAS DE AULAS: LAB DE INFO 1



**LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA I
CAPACIDADE DE 30 MÁQUINAS OU
24 MÁQUINAS + BANCADA PARA LAPTOPS.**

LABORATÓRIOS E SALAS DE AULAS: LAB DE INFO 1



**LABORATÓRIO DE REDES
EQUIPAMENTOS DE REDES.
COMPUTADORES PARA PRÁTICAS DE REDES.**

LABORATÓRIOS E SALAS DE AULAS: LAB DE INFO 1



**LABORATÓRIO DE REDES
EQUIPAMENTOS DE REDES.
COMPUTADORES PARA PRÁTICAS DE REDES.**



LABORATÓRIOS E SALAS DE AULAS: LAB DE INFO 1



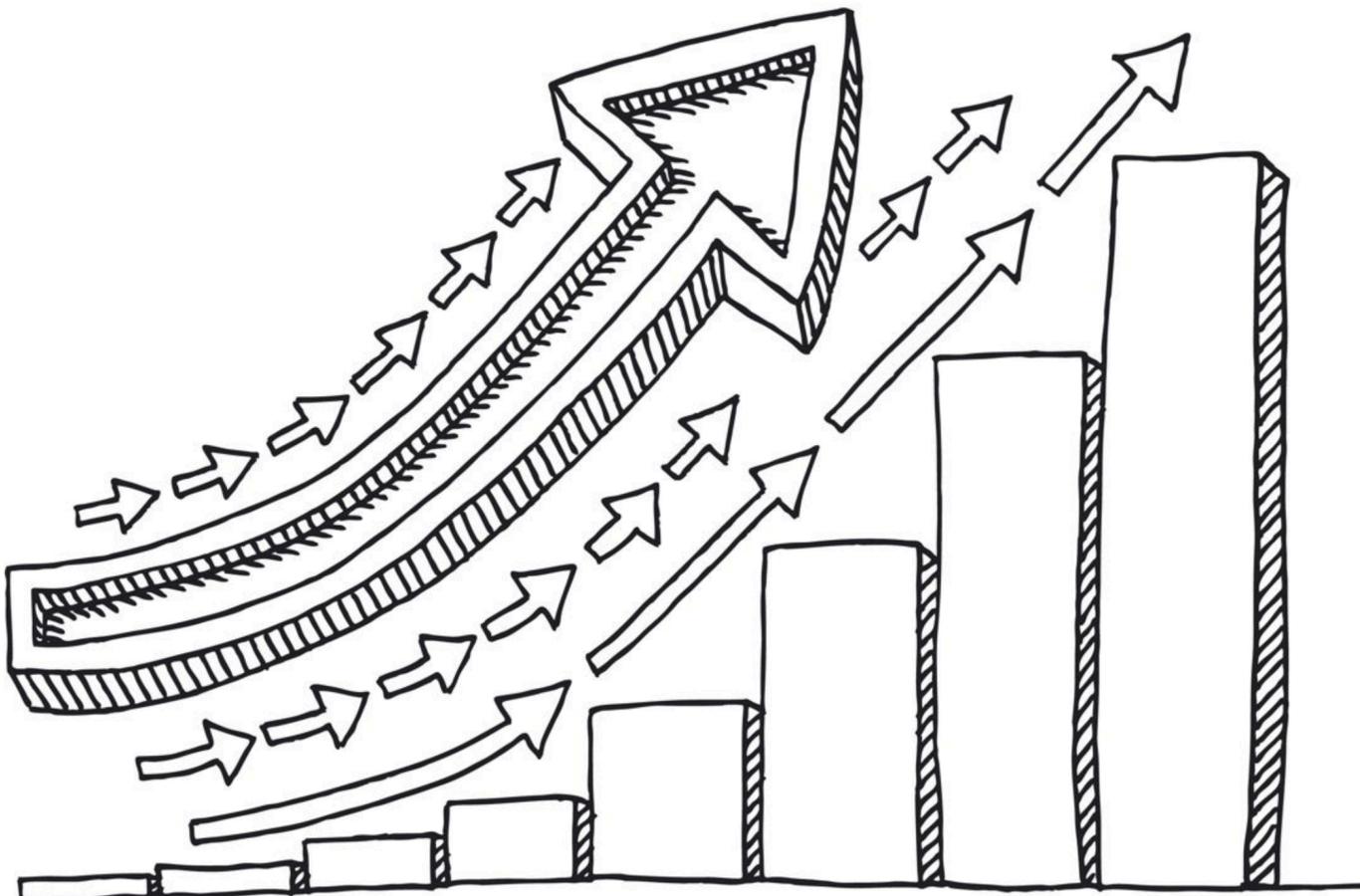
**LABORATÓRIO DE REDES
EQUIPAMENTOS DE REDES.
COMPUTADORES PARA PRÁTICAS DE REDES.**



LABORATÓRIOS E SALAS DE AULAS: LAB DE INFO 2 🌟😊



**TRINTA E QUATRO (34) MÁQUINAS,
CONFORME O PROCESSO N° SEI
23490.000005/2020-15 E INVENTÁRIO DE
ENTRADA SUAP N° SEI 1649343.**



METAS DO PDI

METAS QUE O CURSO PODERÁ OPORTUNIZAR DENTRO DO PDI

ENSINO

- ▶ **Ampliação do número de estudantes egressos com êxito.**
- ▶ Sedimentar ações de realização de seminário ou fórum de educação profissional de nível técnico do IFCE.
- ▶ **Ampliar o índice Relação Aluno-professor.**
- ▶ Realização de feiras científicas e tecnológicas e olimpíadas internas e externas.

PESQUISA, INOVAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO

- ▶ Expandir e consolidar a inovação: Volume de recursos captados em projetos de Pesquisa e Desenvolvimento; e Depósitos de propriedade intelectual;
- ▶ Ampliar a parceria com empresas, instituições diversas para captação de projetos.
- ▶ Ampliar as parcerias e o volume de recursos captados em projetos de PD&I;
- ▶ **Mapear o potencial de inovação do campus;**
- ▶ **Expandir e consolidar a pesquisa científica institucional, através de uma média de duas produções anuais por pesquisador cadastrado na plataforma NL da PRPI;**
- ▶ Estimular, nas pessoas residentes nas regiões visitadas pelo campus, o gosto e a curiosidade pelas ciências e artes, bem como apresentar as áreas do conhecimento ofertadas no campus e as formas de interação do campus com a sociedade (Extensão-Pesquisa-Ensino).

EXTENSÃO

- ▶ **Consolidar o programa JOVEM APRENDIZ, visando maior visibilidade de nossos cursos perante as empresas;**
- ▶ Realizar momentos de integração entre empresas públicas, privadas e o campus, aumentando a quantidade e qualidade das ofertas de estágio;
- ▶ Aumentar o número de empresas com convênio de estágio devidamente celebrado, visando ampliar o número de vagas de estágio em empresas parceiras;
- ▶ Ampliar as parcerias com ecossistemas empreendedores em âmbito local, estadual e nacional, visando aumento da taxa de parcerias em ações de empreendedorismo.



INSTITUTO FEDERAL
DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
Ceará



MUITO OBRIGADO PELA ATENÇÃO

COORDENADOR DO CURSO:

PROF. ME. SAULO OLIVEIRA

SAULO.OLIVEIRA@IFCE.EDU.BR