



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS AVANÇADO VIGIA



CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA SUBSEQUENTE

PROPOSTA PEDAGÓGICA

VIGIA DE NAZARÉ – PARÁ
OUTUBRO/2023



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS AVANÇADO VIGIA
EIXO TECNOLÓGICO INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA

REITORA

Prof.^a Ana Paula Palheta Santana

PRÓ-REITOR DE ENSINO

Prof. Arthur Boscariol da Silva

PRÓ-REITOR DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

Prof. Saulo Rafael Silva da Silva

PRÓ-REITORA DE EXTENSÃO

Prof.^a Keila Renata Mourão

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO

Danilson Lobato da Costa

DIRETOR DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

Tiago de Oliveira Vieira

DIRETORA GERAL DO CAMPUS AVANÇADO VIGIA

Prof.^a Camila Vieira da Silva

**CHEFE DO DEPARTAMENTO DE ENSINO, PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO,
INOVAÇÃO E EXTENSÃO DO CAMPUS AVANÇADO VIGIA**

Prof. Cássio Eduardo Flexa

COORDENAÇÃO DO CURSO

Prof.^a Amanda Cristiani da Silva Costa



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS AVANÇADO VIGIA
EIXO TECNOLÓGICO INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

1. **Nome do Instituição:** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – IFPA *Campus* Avançado Vigia
2. **CNPJ:** 10.763.998/0001-30
3. **Esfera Administrativa:** Federal
4. **Endereço Completo:** Rodovia PA-140, Km 55, bairro São Cristóvão, próximo ao trevo de São Caetano, CEP: 68780-000, Vigia-PA.
5. **Telefone:** (91) 98420-8562
6. **Site do *Campus*:** <http://vigia.ifpa.edu.br>
7. **E-mail:** dg.vigia@ifpa.edu.br
8. **Eixo Tecnológico:** Informação e Comunicação
9. **Carga Horária:** 1317 horas
10. **Reitora:** Prof.^a Dr.^a Ana Paula Palheta Santana
11. **Pró-Reitor de Ensino:** Prof. Me. Arthur Boscarol da Silva
12. **Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação:** Prof. Me. Saulo Rafael Silva da Silva
13. **Pró-Reitora de Extensão:** Prof.^a Dr.^a Keila Renata Mourão
14. **Pró-Reitor de Administração:** Danilson Lobato da Costa
15. **Diretor de Planejamento e Desenvolvimento Institucional:** Tiago de Oliveira Vieira
16. **Diretora Geral do *Campus*:** Prof.^a Dr.^a Camila Vieira da Silva
17. **Chefe do Departamento de Ensino, Pesquisa, Pós-Graduação, Inovação e Extensão:** Prof. Me. Cássio Eduardo Flexa
18. **Equipe Pedagógica:** Josivan Barros de Franca
19. **NDE do curso:** Amanda Cristiani da Silva Costa, Gracielly Costa Fontes Cardoso, Michelle dos Santos Moraes Freire, Ralfh Alan Gomes Machado, Gabriel Costa Moraes, Ulysses Coelho de Souza Junior, Adriano Afonso Pinheiro da Silva.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS AVANÇADO VIGIA
EIXO TECNOLÓGICO INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA

SUMÁRIO

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO	2
1. APRESENTAÇÃO.....	5
2. JUSTIFICATIVA	6
3. GESTÃO DO CURSO.....	9
4. OBJETIVOS	10
4.1. <i>Objetivo Geral.....</i>	<i>10</i>
4.2. <i>Objetivos Específicos</i>	<i>10</i>
5. REGIME LETIVO.....	11
6. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO	12
7. PERFIL DO PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO.....	13
8. ESTRUTURA CURRICULAR.....	14
8.1. <i>Tabela de Equivalência</i>	<i>18</i>
9. EMENTAS	19
9.1. <i>Primeiro Semestre</i>	<i>19</i>
9.2. <i>Segundo Semestre</i>	<i>27</i>
9.3. <i>Terceiro Semestre</i>	<i>33</i>
10. PRÁTICA PROFISSIONAL	38
11. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO NÃO OBRIGATÓRIO	39
12. PROJETO INTEGRADOR	41
13. ATIVIDADES COMPLEMENTARES.....	42
15. ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS.....	43
16. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO- APRENDIZAGEM	44
17. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES	47
18. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DO CURSO.....	50
19. SISTEMA DE AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL	51
20. DESCRIÇÃO DO CORPO SOCIAL DO CURSO	52
21. INFRAESTRUTURA FÍSICA E RECURSOS MATERIAIS	53
21.1. <i>Estrutura Física</i>	<i>53</i>
21.2. <i>Acervo Bibliográfico do Campus Avançado Vigia</i>	<i>57</i>



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS AVANÇADO VIGIA
EIXO TECNOLÓGICO INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA

21.3. Outros Recursos.....	57
22. ARTICULAÇÃO DO ENSINO COM A PESQUISA E A EXTENSÃO.....	58
23. POLÍTICAS DE INCLUSÃO SOCIAL	59
24. DIPLOMAÇÃO.....	60
25. REFERÊNCIAS	61



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS AVANÇADO VIGIA
EIXO TECNOLÓGICO INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA

1. APRESENTAÇÃO

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, criados nos termos da Lei nº 11.892 de 30 de dezembro de 2008, têm como origem a Escola de Aprendizes e Artífices, criada pelo Decreto Presidencial nº 7.566, de 23 de setembro de 1909. São instituições de educação básica, profissional, tecnológica e superior. Vale ressaltar que, atualmente, os Institutos Federais estão presentes em todas as unidades federativas do país. Assim, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – IFPA, é constituído pela Reitoria, e pelos campi Abaetetuba, Altamira, Ananindeua, Belém, Bragança, Breves, Cametá, Castanhal, Conceição do Araguaia, Marabá Industrial, Rural de Marabá, Itaituba, Óbidos, Parauapebas, Paragominas, Santarém, Tucuruí e Vigia.

O IFPA – *Campus* Avançado Vigia ao qual está vinculado o Curso Técnico em Informática Subsequente ao Ensino Médio, está localizado na Rodovia PA 140, Km 55, bairro São Cristóvão, CEP 68780-000 de Vigia de Nazaré-PA. Possui uma população estimada de 50.832 habitantes (IBGE, 2022) e está localizado no Nordeste do Pará, na microrregião do Salgado. O município em questão possui 2.401 matrículas no ensino médio, na rede pública de ensino distribuído em 7 escolas do ensino médio

O presente documento se constitui na Proposta Pedagógica do Curso Técnico em Informática Subsequente, referente ao Eixo Tecnológico Informação e Comunicação do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, o qual está fundamentado nas bases legais, nos princípios norteadores e níveis de ensino explicitados na LDB nº 9.394/96, bem como nos Decretos nº 5.154/2004 e nº 5.840/2006, Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio – Resolução CNE/CEB nº 3, de 21/11/2018, e nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio – Resolução CNE/CP nº 1, de 05/01/2021, nos referenciais curriculares e demais resoluções e decretos que normatizam a Educação Profissional Técnica de Nível Médio no Sistema Educacional Brasileiro.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS AVANÇADO VIGIA
EIXO TECNOLÓGICO INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA

Como marco orientador desta Proposta, incluem-se as decisões institucionais traduzidas nos objetivos do IFPA e na compreensão da educação como uma prática social, os quais se materializam na função social deste Instituto de promover educação científico-tecnológico-humanística, visando à formação do profissional-cidadão crítico-reflexivo, competente técnica e eticamente e comprometido com as transformações sociais, políticas e culturais.

O projeto está previsto no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), fundamentado a partir do mapeamento das demandas sociais e arranjos produtivos locais, sendo construído de forma colaborativa, democrática, junto à comunidade acadêmica do *Campus* e alinhado às práticas institucionais.

Dessa maneira, o *Campus* Avançado Vigia busca contribuir para a formação do profissional-cidadão em condições de atuar no mundo do trabalho, na perspectiva da edificação de uma sociedade mais justa e igualitária.

2. JUSTIFICATIVA

No mundo moderno atual a informática vem invadindo todos os setores da sociedade. Ela está presente no comércio, na indústria, na área financeira, na área da saúde, na área do ensino e até na vida privada das pessoas. Trata-se de um caminho que se impõe e que cativa de tal maneira, que, uma vez que a informática se estabelece difícil fica se ver privado dela.

Paradoxalmente, aliado a esta situação, verifica-se a extrema carência de profissionais adequadamente qualificados para permitir que a informática se instale de maneira tranquila e adequada. A escola exerce papel fundamental para essas mudanças, colaborando com a sociedade no sentido de formar pessoal qualificado de forma a suprir essa deficiência. Outra característica que se pode observar no cenário atual da área é o domínio do mercado por determinadas empresas fabricantes de equipamentos de informática e, principalmente, de programas de computador.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS AVANÇADO VIGIA
EIXO TECNOLÓGICO INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA

Entende-se que este domínio não deve resultar na exclusividade do uso de tecnologias dessas empresas na formação do técnico em Informática, embora não haja como deixar de priorizá-las já que poderão predominar no ambiente onde o técnico irá atuar e as demais tecnologias também devem ser abordadas com experimentação em laboratório, sempre que possível.

Dado o dinamismo acentuado da área, os cursos de Informática precisam estar habilitados a manterem-se atualizados, sem dependência excessiva de qualquer arquitetura de hardware, sistema operacional ou linguagem de programação, pois estes são fatores que sofrem alterações frequentes. Talvez esta seja a área em que a tecnologia avança com mais rapidez, o que impõe estruturas curriculares mais genéricas, menos dependentes de programas estabelecidos.

Pesquisas envolvendo empresas de médio porte no Brasil, Argentina, EUA e Europa revelam que as organizações possuem sistemas de computação extremamente heterogêneos. São computadores, programas e sistemas operacionais diversos, interligados através de redes de tecnologias e arquiteturas distintas. Entre as principais preocupações dessas empresas está o gerenciamento da rede e as falhas nos equipamentos e programas.

Portanto, é de fundamental importância que a formação do Técnico em Informática aborde essa realidade. A grande tendência hoje é a integração das tecnologias empregadas em televisão, vídeo, áudio, microcomputadores, internet e telefonia. Atualmente se pode gerenciar e supervisionar sistemas de informações, redes de computadores e, até mesmo plantas industriais automatizadas de forma remota, através das tecnologias de informática e telecomunicações.

Esse quadro leva à necessidade de um técnico com visão integrada de multimídia nos computadores pessoais e acesso às informações através de redes de computadores e sistemas de telecomunicações. A integração dessas tecnologias implica também na formação de profissionais para novas profissões que surgem como *webmaster*, *webdesigner*, especialista em *e-business*, especialista em segurança de sistemas, programador, suporte computacional e administrador de sistemas operacionais.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS AVANÇADO VIGIA
EIXO TECNOLÓGICO INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA

Nesse contexto, se justifica plenamente a proposta do IFPA, através do *Campus Avançado Vigia*, de ofertar o Curso Técnico em Informática, na modalidade Subsequente, com vistas à capacitação de mão de obra especializada para atuar na microrregião do Salgado e à formação de profissionais capazes de promover a inclusão digital e social dos sujeitos historicamente marginalizados dos mecanismos da tecnologia da informação, com amplas possibilidades de trabalho, renda e acesso a novos conhecimentos.

A Proposta Pedagógica do Campus Avançado Vigia para o Curso Técnico em Informática Subsequente reafirma a educação como direito constitucional conforme previsto no Art. 205, Capítulo III, Seção I da Constituição Federal Brasileira de 1988, a seguir transcrito:

A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando o pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

Tendo como missão a oferta de cursos técnicos com vistas à produção de conhecimentos e à elevação da escolaridade das populações locais, a organização do processo de escolarização em ensino médio, profissional-tecnológico e superior a ser desenvolvido pelo *Campus Avançado de Vigia* deverá observar as questões legais que pautam a realização de processos educativos na Rede Federal de Educação Ciência e Tecnologia, da qual o IFPA é parte integrante.

O Planejamento e a Organização de Propostas Curriculares que atendem aos interesses, demandas e cultura local, são determinações da Lei 9394/96 de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), que estabelece no Art. 23:

A educação básica poderá organizar-se em séries anuais, períodos semestrais, ciclos, alternância regular de períodos de estudos, grupos não seriados, com base na idade, na competência e em outros critérios, ou por forma diversa de organização, sempre que o interesse do processo de aprendizagem assim o recomendar.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS AVANÇADO VIGIA
EIXO TECNOLÓGICO INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA

Assim sendo, se pretende desenvolver no *Campus* Avançado Vigia, uma formação profissional e tecnológica contextualizada, que considere e trabalhe com a cultura, os modos de produzir a existência material e social dos sujeitos na microrregião do Salgado e, a partir daí, resgatar e socializar os conhecimentos historicamente acumulados pelas populações locais, estimulando o exercício teórico-prático, no sentido de permitir a compreensão crítica do conhecimento da ciência, cultura, técnica e tecnologia, como elementos indissociáveis e integrantes da prática humana, possibilitando aos discentes se verem e se afirmarem como sujeitos de conhecimentos e fazerem uso social destes em um projeto de emancipação/desenvolvimento regional.

Em síntese, a Proposta Pedagógica aqui apresentada está respaldada, portanto, na Constituição Federal 5.154/2004 e 5.478/05 de 1988 (Cap. III, Seção I, Art. 205); na Lei 9.394/96 de Diretrizes e Bases da Educação Nacional; no Plano Nacional de Educação (Lei 10.172/2001); na Resolução 01/2021 CNE/CEB, que estabelece as Diretrizes Operacionais para a Educação de Jovens e Adultos e nos Decretos.

Além disso, essa proposta está alicerçada nos Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional de Nível Técnico para a área profissional de Informática e no Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos.

3. GESTÃO DO CURSO

Coordenador(a): Amanda Cristiani da Silva Costa – Portaria 4866/2023 - REITORIA/IFPA

Colegiado do curso de informática:

NOME	Siape/Matrícula	Representação
AMANDA CRISTIANI DA SILVA COSTA	1330383	Docente
GRACIELLY COSTA FONTES CARDOSO	1161392	Docente



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS AVANÇADO VIGIA
EIXO TECNOLÓGICO INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA

MICHELLE DOS SANTOS MORAES FREIRE	1010170	Docente
RALFH ALAN GOMES MACHADO	2813767	Docente
JOSIVAN BARROS DE FRANCA	1103638	Técnico
ADRIANO AFONSO PINHEIRO DA SILVA	2993657	Docente
CARLOS ALBERTO OLIVEIRA DA SILVA	2698655	Docente
GABRIEL COSTA MORAES	3301676	Docente
ULYSSES COELHO DE SOUZA JUNIOR	3342429	Docente
GIOVANNI VILHENA ARAÚJO	20211845060	Discente

4. OBJETIVOS

4.1. Objetivo Geral

Formar profissionais capazes de dominar o uso e a aplicação de metodologias de acesso à inclusão digital/democratização da informação ampliando a possibilidade de trabalho, renda, acesso a novos conhecimentos e informações das populações da microrregião do Salgado, atendendo a demanda por inclusão social, por meio da formação de profissionais para atuarem junto à instituições públicas, privadas e organizações não governamentais e, de forma autônoma, em atividades de gestão, planejamento e execução de projetos na área da informática.

4.2. Objetivos Específicos

- ✓ Formar técnicos em Informática na modalidade subsequente;
- ✓ Fomentar políticas de intercâmbio com instituições congêneres para troca de experiências e aperfeiçoamento;
- ✓ Desenvolver atividades de pesquisa e de extensão na área da Informática com vistas à geração e difusão de tecnologias adaptadas à realidade local/regional;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS AVANÇADO VIGIA
EIXO TECNOLÓGICO INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA

- ✓ Organizar a coleta e documentação de informações sobre o desenvolvimento de projetos;
- ✓ Avaliar e especificar necessidades de treinamento e de suporte técnico aos usuários;
- ✓ Reduzir a desigualdade de acesso a tecnologia de informação;
- ✓ Promover a gestão da segurança da informação aos usuários;
- ✓ Instalar sistemas operacionais para desktop e servidores;
- ✓ Instalar, configurar e administrar redes de computadores locais de pequeno porte;
- ✓ Desenvolver aplicações computacionais;
- ✓ Selecionar programas de aplicação a partir da avaliação das necessidades do usuário;
- ✓ Dar suporte de hardware e software;

5. REGIME LETIVO

O Curso Técnico em Informática Subsequente, a ser ofertado em caráter regular aos egressos de ensino médio, está estruturado de acordo com sua organização curricular na modalidade presencial, que articula teoria e prática, ensino, pesquisa e extensão. O curso será ofertado pelo *Campus Avançado Vigia*, no turno da manhã ou tarde (de forma alternada), sendo disponibilizadas 40 vagas por turma, e a carga horária total do curso está distribuída da seguinte forma: 1317 horas/relógio onde 1217 horas/relógio para os componentes regulares e mais 100 horas de atividades complementares, a qual se encontra especificada no item 8, referente à Matriz Curricular do curso. Os tempos, mínimo e máximo, para integralização do curso são, respectivamente, 03 (três) e 05 (cinco) semestres.

Toda a normatização das formas de ingresso e regime letivo estão supracitadas na resolução 945/2023 - Regulamento Didático Pedagógico.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS AVANÇADO VIGIA
EIXO TECNOLÓGICO INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA

6. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO

O acesso ao Curso Técnico em Informática Subsequente se destina aos discentes que já tenham concluído o ensino médio, nos critérios estabelecidos no Regulamento Didático Pedagógico da Educação Básica e Profissional do IFPA, 2023:

Realização de processo seletivo classificatório, por meio de edital, para candidatos egressos do ensino fundamental para as vagas dos cursos técnicos na forma de oferta integrada ou concomitante;

- I. Realização de processo seletivo classificatório, por meio de edital, para candidatos egressos do ensino médio para as vagas dos cursos técnicos na forma de oferta subsequente;
- II. Realização de processo seletivo classificatório, por meio de edital, para os cursos de FIC, cuja escolaridade mínima exigida deverá estar prevista no PPC;
- III. Transferência externa;
- IV. Transferência ex officio;
- V. Transferência interna, no âmbito dos campi do IFPA;
- VI. Termo de convênio, intercâmbio ou acordo cultural, seguindo os critérios de processo seletivo classificatório, definidos no instrumento da parceria;
- VII. Processo seletivo especial visando ao ingresso de refugiados.

É válido ressaltar que as formas de ingresso obedecerão à Lei de Cotas (Lei nº 12.711/2012) e suas atualizações, bem como às demais legislações pertinentes e à Política de Ações Afirmativas do IFPA.

A forma de ingresso prevista nos incisos I e II deste artigo poderá ocorrer por meio de processo seletivo unificado – PSU.

A escolaridade mínima exigida para o ingresso no Curso Técnico em Informática Subsequente é o Ensino Médio Completo e, além disso, as formas de ingresso através de processo seletivo obedecerão à Lei 12.711/2012, que



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS AVANÇADO VIGIA
EIXO TECNOLÓGICO INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA

estabelece reserva de vagas a estudantes de escola pública, e demais legislações pertinentes.

7. PERFIL DO PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

O profissional concluinte do Curso Técnico em Informática Subsequente deverá apresentar um perfil profissional que abranja os conhecimentos tecnológicos e éticos necessários para que ele possa atuar na sociedade tanto na área de desenvolvimento de sistemas, manutenção de hardware e redes locais de computadores integralizando com os conteúdos disciplinares do ensino médio para que tenha além dos conhecimentos técnicos, os conhecimentos básicos que norteiam sua continuidade de estudo em níveis superiores.

Conforme o Catálogo Nacional dos Cursos 4ª edição, o Técnico em Informática estará habilitado para:

- Desenvolver sistemas computacionais utilizando ambiente de desenvolvimento;
- Realizar modelagem, desenvolvimento, testes, implementação e manutenção de sistemas computacionais;
- Modelar, construir e realizar manutenção de banco de dados;
- Executar montagem, instalação e configuração de equipamentos de informática;
- Instalar e configurar sistemas operacionais e aplicativos em equipamentos computacionais;
- Realizar manutenção preventiva e corretiva de equipamentos de informática;
- Instalar e configurar dispositivos de acesso à rede e realizar testes de conectividade;
- Realizar atendimento help-desk;
- Operar, instalar, configurar e realizar manutenção em redes de computadores;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS AVANÇADO VIGIA
EIXO TECNOLÓGICO INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA

- Aplicar técnicas de instalação e configuração da rede física e lógica;
- Instalar, configurar e administrar sistemas operacionais em redes de computadores;
- Executar as rotinas de monitoramento do ambiente operacional;
- Identificar e registrar os desvios e adotar os procedimentos de correção;
- Executar procedimentos de segurança, pré-definidos, para ambiente de rede.

8. ESTRUTURA CURRICULAR

A organização curricular do Curso Técnico em Informática Subsequente é concebida a partir do Perfil de Formação do Egresso, articulando teoria e prática, formação acadêmica e o mundo do trabalho, propiciando a ampliação do diálogo entre as diferentes áreas de formação.

Sendo assim, o currículo do Curso, citado anteriormente está estruturado em 02 (dois) Núcleos de Formação: Núcleo Tecnológico e Núcleo Politécnico, de acordo com a Resolução nº 912/2022 – CONSUP que dispõe:

O Núcleo Tecnológico é o espaço na organização curricular em que se destinam os componentes curriculares que tratam dos conhecimentos e habilidades próprias da formação técnica e que possuem maior ênfase tecnológica e menor área de integração com as demais disciplinas do curso, em relação ao perfil do egresso. O Núcleo Básico Complementar é o espaço na organização curricular ao qual se destinam componentes curriculares que tratam dos conhecimentos e habilidades inerentes à educação básica e formação técnica. É o núcleo onde ocorre a integração curricular dos núcleos básico e tecnológico, estabelecendo o elo entre eles, com maior ênfase tecnológica, criando possibilidades durante o itinerário formativo do aluno.

Assim, a matriz curricular do Curso Técnico em Informática Subsequente é composta por uma carga horária total de 1317 horas (relógio), distribuída em: 1217 horas para as disciplinas regulares e 100 horas para atividades complementares.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS AVANÇADO VIGIA
EIXO TECNOLÓGICO INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA

O Curso Técnico em Informática Subsequente desenvolverá o seu processo de ensino/aprendizagem com aulas teóricas, além de aulas práticas nos laboratórios de informática. As aulas teóricas e de laboratório serão ministradas no *Campus Avançado Vigia*. Poderão ser feitas visitas técnicas orientadas de acordo com o conteúdo programático do curso, visando desenvolver competências e habilidades.

Para definir a nova Matriz Curricular do Curso Técnico em Informática Subsequente, considerou-se a proposta do projeto integrador como base metodológica, com suas características de interdisciplinaridades dos componentes curriculares, proporcionando a interação entre as habilidades e competências, inserção do discente com pesquisa e extensão nas práticas profissionais desenvolvidas no ambiente de ensino-aprendizagem.

Nesta proposta são descritas as justificativas que motivaram o presente projeto integrador como base metodológica, bem como as suas fases, competências e habilidades do discente na elaboração do projeto. Serão desenvolvidas 100 horas do Projeto Integrador e a avaliação dessa disciplina ocorrerá da mesma forma que uma disciplina curricular, conforme a metodologia do professor ministrante.

O projeto integrador envolverá as seguintes fases, suas competências e habilidades:

- 1) Plano de Elaboração: Fase de discussão com colegiado, NDE, coordenação de curso para definição de temas e problemas para possíveis orientações.
- 2) Construção do Projeto: Desenvolvimento do projeto, elaboração da documentação, relatórios e acompanhamento das atividades de orientação.
- 3) Apresentação do Projeto: Divulgação e socialização do projeto integrador e intervenção junto a comunidade e avaliação final.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS AVANÇADO VIGIA
EIXO TECNOLÓGICO INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA

Matriz Curricular do Curso Técnico em Informática Subsequente

1º SEMESTRE				
NÚCLEO	COMPONENTES CURRICULARES	CHR	CHA	N/C
Núcleo Tecnológico	Introdução à Informática	100	120	N
	Sistemas Operacionais	50	60	N
	Algoritmo e Lógica de Programação	100	120	N
Núcleo Básico Complementar	Metodologia Científica	33	40	N
	Inglês Técnico	50	60	N
	Leitura, Interpretação e Produção Textual	33	40	N
	Matemática Aplicada à Computação	50	60	N
Carga horária total do semestre		416	500	

2º SEMESTRE				
NÚCLEO	COMPONENTES CURRICULARES	CHR	CHA	N/C
Núcleo Tecnológico	Linguagem de Programação	100	120	N
	Redes de Computadores I	100	120	N
	Análise e Projeto de Sistemas	67	80	N
	Estrutura de Dados	67	80	N
Núcleo Básico Complementar	Empreendedorismo e Marketing	67	80	N
Carga horária total do semestre		401	480	



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS AVANÇADO VIGIA
EIXO TECNOLÓGICO INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA

3º SEMESTRE				
NÚCLEO	COMPONENTES CURRICULARES	CHR	CHA	N/C
Núcleo Tecnológico	Banco de Dados e Programação WEB	100	120	N
	Redes de Computadores II	100	120	N
	Manutenção e Configuração de Computadores	100	120	N
Núcleo Politécnico	Projeto Integrador	100	120	N
Carga horária total do semestre		400	480	

Legenda:

CHR: Carga Horária Relógio **CHA:** Carga Horária Aula

N/C: Nota ou Conceito (definição do tipo de avaliação em cada disciplina)

QUADRO RESUMO

CLASSIFICAÇÃO DOS COMPONENTES CURRICULARES	CH Total
Total de CH Relógio	1217
Total de CH Aula	1460
ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO NÃO OBRIGATÓRIO	-
ATIVIDADES COMPLEMENTARES	100
CARGA HORÁRIA TOTAL (CHR)	1317



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS AVANÇADO VIGIA
EIXO TECNOLÓGICO INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA

8.1. Tabela de Equivalência

TABELA DE EQUIVALÊNCIA				
MATRIZ 2018			MATRIZ 2023	
COMPONENTE CURRICULAR			COMPONENTE CURRICULAR	
Disciplina Anterior (2018)	CHT	Equiv	Disciplina Atual (2023)	CHT
Matemática Aplicada à Computação	60	não	Matemática Aplicada à Computação	50
Leitura, Interpretação e Produção Textual	40	não	Leitura, Interpretação e Produção Textual	33
Inglês Técnico	60	não	Inglês Técnico	50
Metodologia Científica	60	não	Metodologia Científica	33
Sistemas Operacionais	60	não	Sistemas Operacionais	50
Manutenção e Configuração de Computadores	120	não	Manutenção e Configuração de Computadores	100
Estrutura de Dados	80	não	Estrutura de Dados	67
Segurança do Trabalho	40	não	SEM EQUIVALÊNCIA	
Algoritmo e Lógica de Programação	60	sim	Algoritmo e Lógica de Programação	100
Linguagem de Programação	60	sim	Linguagem de Programação	100
Redes de Computadores I	60	sim	Redes de Computadores I	100
Análise e Desenvolvimento de Sistemas	60	sim	Análise e Projeto de Sistemas	67
Redes de Computadores II	60	sim	Redes de Computadores II	100
Empreendedorismo	60	sim	Empreendedorismo e Marketing	67



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS AVANÇADO VIGIA
EIXO TECNOLÓGICO INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA

Introdução à Informática	80	sim	Introdução à Informática	120
Programação Web	60	sim	Banco de Dados e Programação WEB	100
Banco de Dados	60	sim	Banco de Dados e Programação WEB	100
Projeto Integrador I	40	sim	Projeto Integrador	100
Projeto Integrador II	40	sim	Projeto Integrador	100
Projeto Integrador III	40	sim	Projeto Integrador	100

9. EMENTAS

9.1. Primeiro Semestre

COMPONENTES CURRICULARES - 1º SEMESTRE

Componente Curricular: Introdução à Informática	
Carga Horária Relógio: 100	Carga Horária Aula: 120
Período Letivo: 1º semestre	
Ementa: O que é o computador. Históricos dos computadores. Bit, Byte, Palavra. Unidade de medida de memória. Conversão de Base (decimal, binária, octal e hexadecimal). Componentes de um sistema computacional. Componentes da Placa-mãe. Tipos e características de equipamentos periféricos. Organização de computadores: Barramento de comunicação, memórias RAM, ROM, memórias auxiliares, unidade central de processamento, entrada e saída, BIOS, slots de expansão, HD IDE e SATA, transmissão serial e paralela. Portas de comunicação de periféricos. Linguagem de montagem. Tipos de Softwares. Funções básicas dos Sistemas Operacionais. Introdução à microinformática. Operação dos softwares básicos (Editor de Texto, Planilha Eletrônica, Software de Apresentação). Navegação na Internet.	



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS AVANÇADO VIGIA
EIXO TECNOLÓGICO INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA

Ênfase Tecnológica: Conceito básicos da informática, história dos computadores, hardware, softwares, sistema operacional, softwares básicos de auxílio em escritório e escola.

Área de Integração: Leitura, Interpretação e Produção Textual, Inglês Técnico, Matemática Aplicada à Computação.

Bibliografia Básica:

CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. **Introdução à informática**. 8. ed. São Paulo: Pearson Universidades, 2004.

MANZANO, J. A. N. G. **Guia prático de informática**: terminologia, microsoft windows 7, internet e segurança, microsoft office word 2010, microsoft office excel 2010, microsoft office powerpoint 2010, microsoft office access 2010. São Paulo: Érica, 2011.

STALLINGS, W. **Arquitetura e organização de computadores**. 10. ed. São Paulo: Pearson, 2017.

WEBER, R. F. **Fundamentos de arquitetura de computadores**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

Bibliografia Complementar:

MORIMOTO, C. E. **Hardware**: o guia definitivo. 2. ed. Porto Alegre: Sulina, 2007.

OLIVEIRA, R. S.; CARISSIMI, A. da S.; TOSCANI, S. S. **Sistemas operacionais**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010, v. 11.

TANENBAUM, A. S. **Organização estruturada de computadores**. 6. ed. São Paulo: Pearson Universidades, 2013.

TORRES, G. **Hardware**: curso completo. 4. ed. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2001.

VELLOSO, F. de C. **Informática**: conceitos básicos. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Componente Curricular: Sistemas Operacionais

Carga Horária Relógio: 50

Carga Horária Aula: 60



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS AVANÇADO VIGIA
EIXO TECNOLÓGICO INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA

Período Letivo: 1º semestre

Ementa: Abstração e Gerência de Recursos. Sistemas operacionais: Visão geral, objetivos e funcionalidades. Gerência de memória, endereços variáveis e funções. Gerenciamento de Dispositivos. Processos. Gerenciamento de Processos. Chamadas ao Sistema. Processos Concorrentes. Arquivos, organização de volumes, uso de arquivos e sistemas de arquivos. Virtualização, abstração e interfaces, tipos de máquinas virtuais. Tolerância a falhas.

Ênfase Tecnológica: Gerência de Sistemas operacionais, processos, organização, máquinas virtuais.

Área de Integração: Introdução à Informática, Leitura, Interpretação e Produção Textual, Inglês Técnico, Matemática Aplicada à Computação.

Bibliografia Básica:

DEITEL, H. M. *et al.* **Sistemas operacionais**. 3. ed. São Paulo: Pearson Universidades, 2005.

SILBERSCHATZ, A.; GALVIN, P. B.; GAGNE, G. **Sistemas operacionais com Java**. 7. ed. São Paulo: Elsevier, 2008.

TANENBAUM, A. S. **Sistemas operacionais modernos**. 4. ed. São Paulo: Pearson, 2015.

Bibliografia Complementar:

OLIVEIRA, R. S.; CARISSIMI, A. S.; TOSCANI, S. S. **Sistemas operacionais**. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2000.

SILBERSCHATZ, A.; GALVIN, P. B.; GAGNE, G. **Fundamentos de sistemas operacionais**. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.

TOSCANI, S. S.; OLIVEIRA, R. S. de; CARISSIMI, A. da S. **Sistemas operacionais e programação concorrente**. Porto Alegre: Sagra-Luzzatto, 2003.

Componente Curricular: Algoritmo e Lógica de Programação

Carga Horária Relógio: 100

Carga Horária Aula: 120

Período Letivo: 1º semestre



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS AVANÇADO VIGIA
EIXO TECNOLÓGICO INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA

Ementa: Conceito de Lógica. Conceito de algoritmo. Tipos de dados primitivos. Expressões aritméticas, relacionais e lógicas. Tabela Verdade. Variáveis, constantes e identificadores. Operadores de atribuição. Comandos de Entrada e Saída. Estruturas de controle: sequência, decisão, iteração. Estrutura de Seleção Simples e Composta. Laços de Repetição. Vetores unidimensionais e bidimensionais.

Ênfase Tecnológica: Algoritmo. Pseudolinguagem. Teste de mesa. Tipos de dados, variáveis, constantes e identificadores. Operadores de atribuição, aritméticos, relacionais e lógicos, expressões. Estruturas de seleção. Laços de Repetição.

Área de Integração: Leitura, Interpretação e Produção Textual, Inglês Técnico, Matemática Aplicada à Computação, Introdução à Informática.

Bibliografia Básica:

FORBELLONE, A. L. V.; EBERSPÄCHER, H. F. **Lógica de programação:** a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2005.

GUIMARÃES, A. de M.; LAGES, N. A. C. **Algoritmos e estruturas de dados.** Rio de Janeiro: LTC, 1984.

PREISS, B. R. **Estrutura de dados e algoritmos.** 20. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001.

VILARIM, G. **Algoritmos programação para iniciantes.** 3. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2004.

Bibliografia Complementar:

ASCENCIO, A. F. G. **Fundamentos da programação de computadores:** algoritmos, Pascal, C, C++ e Java. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2012.

CORMEN, T. H. *et al.* **Algoritmos:** teoria e prática. 3. ed. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2012.

MANZANO, J. A. N. G. **Algoritmos:** lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 29. ed. São Paulo: Érica, 2019.

Componente Curricular: Metodologia Científica

Carga Horária Relógio: 33

Carga Horária Aula: 40



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS AVANÇADO VIGIA
EIXO TECNOLÓGICO INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA

Período Letivo: 1º semestre

Ementa: Definição de pesquisa e suas classificações. Técnicas de Pesquisa científica: da definição do objeto à formulação de hipóteses e análise dos resultados. Etapas de elaboração do Projeto de Pesquisa (Tema, Problema, Justificativa, Fundamentação Teórica, Hipóteses, Metodologia e Referências). Noções básicas sobre normas de formatação de trabalhos acadêmicos: elaboração, redação e apresentação de trabalhos. Planejamento e Elaboração do Diagnóstico.

Ênfase Tecnológica: Definição de pesquisa e suas classificações. Etapas de elaboração do projeto de pesquisa. Noções básicas sobre normas de formatação de trabalhos acadêmicos.

Área de Integração: Leitura, Interpretação e Produção Textual, Empreendedorismo e Marketing, Projeto Integrador.

Bibliografia Básica:

ALVES-MAZZOTTI, A. J. **O método nas ciências naturais e sociais:** pesquisa qualitativa e quantitativa. 2. ed. São Paulo: Cengage, 1999.

BARRETO, J. A. E.; MESQUITA, V. **A escrita acadêmica:** acertos e desacertos. Coleção Alagadiço Novo, 145. Fortaleza: Programa Editorial da Casa de José de Alencar, 1998.

KOCHE, J. C. **Fundamentos da metodologia científica:** teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 34. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2014.

MOREIRA, H. & CALEFFE, G. **Metodologia da pesquisa para o professor pesquisador.** 2. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2008.

Bibliografia Complementar:

FURASTÉ, P. A. **Normas técnicas para o trabalho científico.** 16. ed. Porto Alegre: Isasul, 2012.

GIL, C. A. **Estudo de caso:** fundamentação científica, subsídios para coleta e análise de dados e como redigir o relatório. São Paulo: Atlas, 2009.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia científica.** 8. ed. São Paulo: Atlas, 2022.

RIBEIRO, M. F. S. *et al.* **Métodos e técnicas de diagnóstico de sistemas de produção.** In: RIBEIRO, M. F. S. (Coord.) Enfoque sistêmico em P&D: A experiência metodológica do IAPAR. Londrina, IAPAR, 1998.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS AVANÇADO VIGIA
EIXO TECNOLÓGICO INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA

Componente Curricular: Inglês Técnico	
Carga Horária Relógio: 50	Carga Horária Aula: 60
Período Letivo: 1º semestre	
Ementa: Leitura e compreensão de textos em inglês dentro da abordagem instrumental. Leitura e compreensão de textos em inglês na área de Informática. Nível básico de gramática. Compreensão de textos. Textos variados atualizados com grau de dificuldade básico na área de informática. Vocabulário técnico na área de Informática.	
Ênfase Tecnológica: Leitura e compreensão de textos em inglês na área de Informática. Nível básico de gramática. Compreensão de textos.	
Área de Integração: Leitura, Interpretação e Produção Textual.	
Bibliografia Básica: CRUZ, D. C.; SILVA, A. V.; ROSAS, M. Inglês.com.textos para informática . 2. ed. São Paulo: Disal, 2003. GEFFNER, A. B. Como escrever cartas comerciais em inglês . São Paulo: Martins Fontes, 2004. MUNHOZ, R. Inglês instrumental. Estratégias de leitura (Módulo 2) . 2. ed. São Paulo: Textonovo, 2001.	
Bibliografia Complementar: OLIVEIRA, N. A. Para ler em inglês: desenvolvimento da habilidade de leitura . Belo Horizonte: N. O. S. Tec. Educ. Ltda., 2000. OXFORD. Dicionário Oxford escolar para estudantes brasileiros de inglês . 3. ed. Oxford: Oxford, 2018.	

Componente Curricular: Leitura, Interpretação e Produção Textual	
Carga Horária Relógio: 33	Carga Horária Aula: 40
Período Letivo: 1º semestre	



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS AVANÇADO VIGIA
EIXO TECNOLÓGICO INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA

Ementa: Noções de Linguagem, Língua e Discurso. Noções de Texto. Leitura, Análise e Produção de Textos. Gêneros Textuais.

Ênfase Tecnológica: Linguagem, Análise e Produção de Texto

Área de Integração: Inglês Técnico, Metodologia Científica.

Bibliografia Básica:

ABAURRE, M. L. M.; ABAURRE, M. B. M.; PONTARA, M. **Português:** contexto, interlocução e sentido. São Paulo: Moderna, 2008. v. 1.

FARACO, C. A.; TEZZA, C. **Oficina do texto.** 11. ed. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2014.

FAULSTICH, E. L. de J. **Como ler, entender e redigir um texto.** 27. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. **Nos oceanos da internet.** São Paulo: Cortez, 2008.

GARCEZ, L. H. do C. **Técnica de redação:** o que preciso saber para bem escrever. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2012.

Bibliografia Complementar:

CEREJA, W. R.; MAGALHÃES, T. C. **Texto e Interação:** uma proposta de produção textual a partir de gêneros e projetos. 2. ed. São Paulo: Atual, 2005.

FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. **Lições de texto:** leitura e redação. 5. ed. São Paulo: Ática, 2006.

FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. **Para entender o texto:** leitura e redação. 17. ed. São Paulo: 2007.

KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. **Ler e compreender:** os sentidos do texto. 3. ed. São Paulo: Contexto, 2006.

Componente Curricular: Matemática Aplicada à Computação

Carga Horária Relógio: 50

Carga Horária Aula: 60



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS AVANÇADO VIGIA
EIXO TECNOLÓGICO INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA

Período Letivo: 1º semestre

Ementa: Conjuntos: representação, relação de pertinência, relação de inclusão, operações e princípio da inclusão-exclusão. Conjuntos numéricos: naturais, inteiros, racionais, irracionais e reais. Intervalos reais: representação e operações. Funções: rudimentos, funções injetivas, sobrejetivas e bijetivas. Sistemas de numeração: decimal e binário. Técnicas de demonstração: direta, contraposição e absurdo. Princípio de indução matemática. Matrizes: rudimentos e operações.

Ênfase Tecnológica: Sistemas de numeração: decimal e binário. Técnicas de demonstração: direta, contraposição, absurdo. Princípio de indução matemática. Matrizes: rudimentos e operações.

Área de Integração: Algoritmo e Lógica de Programação, Introdução à Informática, Leitura, Interpretação e Produção Textual.

Bibliografia Básica:

FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. **Cálculo A:** funções, limite, derivação e integração. 6. ed. São Paulo: Pearson Universidades, 2006.

GERSTING, J. L. **Fundamentos matemáticos para a ciência da computação:** matemática discreta e suas aplicações. 7. ed. - [Reimpr.]. - Rio de Janeiro: LTC, 2022.

IEZZI, G.; MURAKAMI, C. **Fundamentos de matemática elementar:** conjuntos, funções. 9. ed. São Paulo: Saraiva Didáticos, 2019. v. 1.

IEZZI, G.; HAZZAN, S. **Fundamentos de matemática elementar:** sequências, matrizes, determinantes e sistemas. 8. ed. São Paulo: Saraiva Didáticos, 2019. v. 4.

Bibliografia Complementar:

ALENCAR FILHO, E. de. **Iniciação à lógica matemática.** 21. ed. São Paulo: Nobel, 2017.

MORAIS FILHO, D. C. **Um convite à matemática:** com técnicas de demonstração e notas históricas. 3. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2016.

MORAIS FILHO, D. C. **Manual de redação matemática.** 2. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2020.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS AVANÇADO VIGIA
EIXO TECNOLÓGICO INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA

NIVEN, I. **Números**: racionais e irracionais. Rio de Janeiro: SBM, 2012.

9.2. Segundo Semestre

COMPONENTES CURRICULARES - 2º SEMESTRE

Componente Curricular: Linguagem de Programação	
Carga Horária Relógio: 100	Carga Horária Aula: 120
Período Letivo: 2º semestre	
Ementa: Programação visual baseada no paradigma procedural e orientada a objetos. Elaborar programas de computador. Realizar comparações entre paradigmas de programação de computadores. Conceitos de programação estruturada. Ambientes de programação: instalação, edição, compilação e interpretação. Estudo prático de uma linguagem do estilo bloco estruturada de propósito geral, verificando sua sintaxe e semântica completa. Declarações de tipos de dados, variáveis estruturadas, constantes, expressões e instruções primitivas. Operadores aritméticos, lógicos e relacionais. Estruturas de controle de fluxo (decisões e repetições). Tipos de dados estáticos, compostos. Construção de funções.	
Ênfase Tecnológica: Conceitos de programação estruturada. Declarações de tipos de dados, variáveis estruturadas, constantes, expressões e instruções primitivas. Operadores aritméticos, lógicos e relacionais. Estruturas de controle de fluxo (decisões e repetições). Programação visual baseada no paradigma procedural e orientada a objetos.	
Área de Integração: Leitura, Interpretação e Produção Textual, Inglês Técnico, Matemática Aplicada à Computação, Introdução à Informática, Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Estrutura de Dados, Algoritmo e Lógica de Programação.	
Bibliografia Básica: ASCENCIO, A. F. G. Fundamentos de programação . São Paulo: Pearson, 2012. FORBELLONE, A. L. V.; EBERSPÄCHER, H. F. Lógica de programação : a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2005.	



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS AVANÇADO VIGIA
EIXO TECNOLÓGICO INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA

GUIMARÃES, A. de M.; LAGES, N. A. C. **Algoritmos e estruturas de dados**. Rio de Janeiro: LTC, 1994.

SOUZA, M. A. F. **Algoritmos e lógica da programação**. São Paulo: Cengage Learning, 2019.

Bibliografia Complementar:

CORMEN, T. H. *et al.* **Algoritmos**: teoria e prática. 3. ed. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2012.

HARRISON, M. **Machine learning – Guia de referência rápida**: trabalhando com dados estruturados em Python. São Paulo: Novatec, 2019.

MANZANO, J. A. N. G. **Estudo dirigido de linguagem C**. 17. ed. São Paulo: Érica, 2002.

MENEZES, N. N. C. **Introdução à programação com Python**: algoritmos e lógica de programação para iniciantes. 3. ed. São Paulo: Novatec, 2019.

PUGA, S.; RISSETTI, G. **Lógica de programação e estrutura de dados**. 3. ed. Pearson, 2016.

Componente Curricular: Redes de Computadores I

Carga Horária Relógio: 100

Carga Horária Aula: 120

Período Letivo: 2º semestre

Ementa: Conceitos clássicos de redes de computadores: conceitos, topologias e tipos, redes convencionais e não convencionais. Arquitetura OSI. Arquitetura TCP/IP: Protocolos da Camada de Aplicação, Transporte, Internet e Enlace. Crimpagem de Cabos. Projeto e Segurança de Redes.

Ênfase Tecnológica: Conceito, Topologia, equipamentos de transmissão, arquitetura e protocolo.

Área de Integração: Leitura, Interpretação e Produção Textual, Inglês Técnico, Matemática Aplicada à Computação, Introdução à Informática.

Bibliografia Básica:



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS AVANÇADO VIGIA
EIXO TECNOLÓGICO INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA

DANTAS, M. **Tecnologias de redes de comunicação e computadores**. Rio de Janeiro: Axel Books, 2002.

HAYAMA, M. M. **Montagem de redes locais: prático e didático**. 11. ed. São Paulo: Érica, 2001.

KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. **Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down**. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2013.

STALLINGS, W. **Criptografia e segurança de redes, princípios e práticas**. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2014.

Bibliografia Complementar:

COMER, D. E. **Redes de computadores e internet: abrange transmissão de dados, ligação inter-redes e web**. Porto Alegre: Bookman, 2007.

NORTHCUTT, S.; NOVAK, J.; MCLACHLAN, D. **Segurança e prevenção em redes**. São Paulo: Berkeley Brasil, 2001.

SOARES, L. F. G.; LEMOS, G.; COLCHER, S. **Redes de computadores: das LANS, MANS e WANS às redes ATM**. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

TANENBAUM, A. S.; FEAMSTER, N.; WETHERALL, D. J. **Redes de computadores**. 6. ed. São Paulo: Bookman, 2021.

Componente Curricular: Análise e Projeto de Sistemas

Carga Horária Relógio: 67

Carga Horária Aula: 80

Período Letivo: 2º semestre

Ementa: Noções Básicas de Sistemas. Conceitos Básicos de Análise e Projeto de Sistemas. Análise Estruturada de Sistemas e seus Modelos. Diagrama Entidade-Relacionamento, Noções de Banco de Dados. Formas Normais. UML. Diagrama de Caso de Uso. Diagrama de Classe. Diagrama de Sequência. Modelagem de Diagrama de Componentes. Diagrama de Aplicação e Diagrama de colaboração.

Ênfase Tecnológica: A Engenharia de Requisitos: modelos, metodologias, técnicas e ferramentas de análise e modelagem de sistemas. Compreender o processo de desenvolvimento de software. Coleta de dados.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS AVANÇADO VIGIA
EIXO TECNOLÓGICO INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA

Área de Integração: Matemática Aplicada à Computação, Inglês Técnico, Linguagem de Programação, Introdução à Informática.

Bibliografia Básica:

GAJE, C.; SARSON, T. **Análise estruturada de sistemas**. Rio de Janeiro: LTC, 1983.

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Sistemas de informação gerenciais**. 11. ed. São Paulo: Pearson, 2014.

PRESSMAN, R. S.; MAXIM, B. R. **Engenharia de software**: uma abordagem profissional. 8. ed. Porto Alegre: Amgh, 2016.

YOURDON, E. **Análise estruturada moderna**. Tradução da 3. ed. americana, Rio de Janeiro: Campus, 1992.

Bibliografia Complementar:

HIRAMA, K. **Engenharia de software**: qualidade e produtividade com tecnologia. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2011.

MELLOR, S. J.; SHLAER, S. **Análise de sistemas orientados para objetos**. São Paulo: McGraw Hill, 1990.

O'BRIEN, J. A. **Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da internet**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de software**. 10. ed. São Paulo: Pearson, 2019.

Componente Curricular: Estrutura de Dados

Carga Horária Relógio: 67

Carga Horária Aula: 80

Período Letivo: 2º semestre

Ementa: Tipos de Dados. Cadeia de Caracteres. Listas Lineares. Pilhas. Filas. Recursividade. Árvores. Pesquisa de Dados. Classificação de Dados.

Ênfase Tecnológica: Conceitos de arquivos, alocação de informação, inclusão, exclusão, consulta, alteração de registros.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS AVANÇADO VIGIA
EIXO TECNOLÓGICO INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA

Área de Integração: Leitura, Interpretação e Produção Textual, Inglês Técnico, Matemática Aplicada à Computação, Introdução à informática, Algoritmo e Lógica de Programação, Linguagem de Programação.

Bibliografia Básica:

CELES FILHO, W.; CERQUEIRA, R.; RANGEL, J. L. **Introdução a estruturas de dados com técnicas de programação em C**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

PREISS, B. R. **Estrutura de dados e algoritmos**. 20. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001.

SZWARCFITER, J. L.; MARKENZON, L. **Estruturas de dados e seus algoritmos**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

Bibliografia Complementar:

DROZDEK, A. **Estrutura de dados e algoritmos em C++**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

MEDINA, M.; FERTIG, C. **Algoritmos e programação: teoria e prática**. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2005.

PUGA, S.; RISSETTI, G. **Lógica de programação e estruturas de dados**. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2016.

WIRTH, N. **Algoritmos e estruturas de dados**. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

Componente Curricular: Empreendedorismo e Marketing

Carga Horária Relógio: 67

Carga Horária Aula: 80

Período Letivo: 2º semestre

Ementa: Conceito de Empreendedorismo. Tipos de Empreendedorismo. As funções básicas do Administrador. Perfil empreendedor. Características do empreendedor de sucesso. Como falar em público. Processo de comunicação. Marketing pessoal. Empreendedorismo Corporativo. Inovação. Ferramentas gerenciais. Plano de negócios (MEI).



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS AVANÇADO VIGIA
EIXO TECNOLÓGICO INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA

Ênfase Tecnológica: Conceito de Empreendedorismo. Tipos de Empreendedorismo. Empreendedorismo Corporativo. Inovação. Plano de negócios (MEI).

Área de Integração: Leitura, Interpretação e Produção Textual, Inglês Técnico, Matemática Aplicada à Computação, Introdução à Informática, Projeto Integrador.

Bibliografia Básica:

DORNELAS, J. **Empreendedorismo**: transformando ideias em negócios. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

DORNELAS, J. **Empreendedorismo corporativo**: como ser empreendedor, inovar e se diferenciar na sua empresa. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.

MAXIMIANO, A. C. A. **Introdução à administração**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

ROSA, C. A. **Como elaborar um plano de negócios**. Brasília: SEBRAE-DF, 2013.

SANTOS, R. L. dos; SOUZA, L. D. P. de. **Empreendedorismo**. Cuiabá: IFRO, 2015.

Bibliografia Complementar:

CARNEGIE, D. **Como fazer amigos e influenciar pessoas**. São Paulo: Sextante, 2019.

CARNEGIE, D. **Como falar em público e encantar as pessoas**: torne-se um orador e comunicador magistral. São Paulo: Nacional, 2012.

DORNELAS, J. **Empreendedorismo na prática**: mitos e verdades do empreendedor de sucesso. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.

DRUCKER, P. F. **Inovação e espírito empreendedor (Entrepreneurship)**: prática e princípios. Rio de Janeiro: Cengage, 2016.

MARSHALL JUNIOR, I.; CIERCO, A. A.; ROCHA, A. V. **Gestão da qualidade**. 10. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2011.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS AVANÇADO VIGIA
EIXO TECNOLÓGICO INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA

9.3. Terceiro Semestre

COMPONENTES CURRICULARES - 3º SEMESTRE

Componente Curricular: Banco de Dados e Programação WEB	
Carga Horária Relógio: 100	Carga Horária Aula: 120
Período Letivo: 3º semestre	
Ementa: Conceitos básicos da teoria de Banco de Dados envolvendo aspectos da arquitetura de Banco de Dados, modelagem conceitual com ênfase ao modelo Entidade-Relacionamento como também conceitos pertinentes ao modelo Relacional, Modelo E-R estendido. Linguagem SQL de Definição e Manipulação de Dados. Introdução a Web. Projeto e Geração de Websites. Comandos da Linguagem HTML, CSS. Design de interface na Web. Comandos da Linguagem JavaScript. Melhores Práticas.	
Ênfase Tecnológica: Arquitetura de Banco de Dados, Entidade-Relacionamento, modelo Relacional, Mapeamento do modelo E-R para o Modelo Relacional. Projeto Lógico de Banco de Dados e Sistemas, Conceitos sobre Normalização (1ª, 2ª e 3ª forma normal). Linguagem SQL de Definição e Manipulação de Dados. Comandos da Linguagem HTML, CSS, Design de interface na Web. Comandos da Linguagem JavaScript.	
Área de Integração: Leitura, Interpretação e Produção Textual, Inglês Técnico, Análise de Sistemas, Linguagem de Programação, Algoritmo e Lógica de Programação, Estrutura de Dados, Introdução à Informática, Projeto Integrador.	
Bibliografia Básica: DATE, C. J. Introdução a sistemas de bancos de dados . São Paulo: GEN LTC, 2004. ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. Sistemas de banco de dados . 7. ed. São Paulo: Pearson, 2019. FERREIRA, M. C. Informática aplicada . 3. ed. São Paulo: Érica, 2017. LAMAS, W. Q. Computação aplicada à engenharia : algoritmos e programação. Createspace Independent Publishing Platform, 2018. RIOUL, O. Teoria da informação e da codificação . São Paulo: Unicamp, 2018.	



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS AVANÇADO VIGIA
EIXO TECNOLÓGICO INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA

SKLAR, D. **Aprendendo PHP**: Introdução amigável à linguagem mais popular da web. São Paulo: Novatec, 2019.

Bibliografia Complementar:

BROOKSHEAR, J. G.; PIVETA, E. K. **Ciência da computação**: uma visão abrangente. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

CARVALHO, A. C. P. L. F. de.; LORENA, A. C. **Introdução à computação**: hardware, software e dados. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

COUGO, P. **Modelagem conceitual e projeto de banco de dados**. Rio de Janeiro: LTC, 1997.

FERREIRA, S. **Guia prático de HTML5**. São Paulo: Universo dos Livros, 2018.

KAWANO, W. **Crie aplicativos Web**: com HTML, CSS, Javascript, PHP, PostgreSQL, Bootstrap, AngularJS e Laravel. São Paulo: Moderna, 2016.

MACHADO, F. N. R.; ABREU, M. P. de. **Projeto de banco de dados**: uma visão prática. 17. ed. São Paulo. Érica, 2009.

ROCHA JUNIOR, V. C. da. **Princípios de teoria da informação digital aplicada**. Rio de Janeiro: Interciência, 2018.

Componente Curricular: Redes de Computadores II

Carga Horária Relógio: 100

Carga Horária Aula: 120

Período Letivo: 3º semestre

Ementa: Princípios de serviços de rede, instalação e configuração de serviços Web, HTTP, FTP, Correio Eletrônico, DNS. Princípios da criptografia, autenticação, integridade, distribuição de chaves e certificação. Controle de acesso: firewalls e proxy. Instalação e configuração de servidores de rede.

Ênfase Tecnológica: Protocolo, transferência de dados, controle de acesso, barreiras de proteção de informação.

Área de Integração: Leitura, Interpretação e Produção Textual, Inglês Técnico, Redes I, Matemática Aplicada à Computação, Introdução à Informática, Manutenção e Configuração de Computadores.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS AVANÇADO VIGIA
EIXO TECNOLÓGICO INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA

Bibliografia Básica:

DANTAS, M. **Tecnologias de redes de comunicação e computadores**. Rio de Janeiro: Axel Books, 2002.

HAYAMA, M. M. **Montagem de redes locais: prático e didático**. 11. ed. São Paulo: Érica, 2001.

KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. **Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down**. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2013.

STALLINGS, W. **Criptografia e segurança de redes: princípios e práticas**. São Paulo: Pearson, 2008.

Bibliografia Complementar:

COMER, D. E. **Redes de computadores e internet: abrange transmissão de dados, ligação inter-redes e web**. Porto Alegre: Bookman, 2007.

NORTHCUTT, S., NOVAK, J. & MCLACHLAN, D. **Segurança e prevenção em redes**. São Paulo: Berkeley, 2001.

SOARES, L. F. G.; LEMOS, G.; COLCHER, S. **Redes de computadores: das LANS, MANS e WANS às redes ATM**. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

TANENBAUM, A. S.; FEAMSTER, N.; WETHERALL, D. J. **Redes de computadores**. 6. ed. São Paulo: Bookman, 2021.

Componente Curricular: Manutenção e Configuração de Computadores**Carga Horária Relógio: 100****Carga Horária Aula: 120****Período Letivo: 3º semestre**

Ementa: Princípio de funcionamento e características dos equipamentos internos. Princípio de funcionamento e características dos equipamentos externos. Conexão física e instalação de programas para equipamentos internos. Conexão física e instalação de programas para equipamentos externos. Operação de instalação e desinstalação de programas. Procedimentos para recuperação de dados. Procedimento para instalação de sistemas operacionais. Manutenção preventiva e corretiva. Formatação. Programas antivírus. Cópia de segurança (backup).



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS AVANÇADO VIGIA
EIXO TECNOLÓGICO INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA

Ênfase Tecnológica: Conceito dos equipamentos internos e externos. Manutenção Preventiva e Corretiva. Instalação de Programas e Sistema Operacional.

Área de Integração: Leitura, Interpretação e Produção Textual, Inglês Técnico, Matemática Aplicada à Computação, Introdução à Informática.

Bibliografia Básica:

LIMA JUNIOR, A. W. **Hardware PC:** guia de referência. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.

MORIMOTO, C. **Hardware:** o guia definitivo. Porto Alegre: GDH Press e Sul Editores, 2007.

STALLINGS, W. **Arquitetura e organização de computadores.** 10. ed. São Paulo: Pearson, 2017.

TORRES, G. **Hardware:** curso completo. 4. ed. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2001.

Bibliografia Complementar:

CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. **Introdução à informática.** 8. ed. São Paulo: Pearson Universidades, 2004.

TANENBAUM, A. S. **Organização estruturada de computadores.** 6. ed. São Paulo: Pearson, 2013.

WEBER, R. F. **Fundamentos de arquitetura de computadores.** 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

WEBER, R. F. **Arquitetura de computadores pessoais.** 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

Componente Curricular: Projeto Integrador

Carga Horária Relógio: 100

Carga Horária Aula: 120

Período Letivo: 3º semestre



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS AVANÇADO VIGIA
EIXO TECNOLÓGICO INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA

Ementa: Atividades integradoras sobre tópicos abordados a partir dos seus respectivos componentes curriculares ministrados durante o curso envolvendo comunidade, conteúdos programáticos e equipamentos tecnológicos.

Ênfase Tecnológica: Todas as disciplinas do núcleo tecnológico e politécnico

Área de Integração: Introdução à Informática, Sistemas Operacionais, Algoritmo e Lógica de Programação, Metodologia Científica, Inglês Técnico, Leitura, Interpretação e Produção Textual, Matemática Aplicada à Computação. Linguagem de Programação, Redes de Computadores I, II, Análise e Projeto de Sistemas, Estrutura de Dados, Empreendedorismo e Marketing, Banco de Dados e Programação WEB, Manutenção e Configuração de Computadores, Projeto Integrador.

Bibliografia Básica:

ANDRADE, M. M. de. **Introdução à metodologia do trabalho científico:** elaboração de trabalhos na graduação. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

DEITEL, H. M. **Internet & World Wide Web:** como programar. 2. ed. São Paulo: Bookman, 2003.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS E. M. **Técnicas de pesquisa.** 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico.** 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

Bibliografia Complementar:

MACHADO, F. N. R. **Big data:** o futuro dos dados e aplicações. São Paulo: Érica, 2018.

OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y. **Business model generation: inovação em modelos de negócios:** um manual para visionários, inovadores e revolucionários. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011.

ROSA, C. A. **Como elaborar um plano de negócios.** Brasília: SEBRAE-DF, 2013.

TANENBAUM, A. S.; FEAMSTER, N.; WETHERALL, D. J. **Redes de computadores.** 6. ed. São Paulo: Bookman, 2021.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS AVANÇADO VIGIA
EIXO TECNOLÓGICO INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA

10. PRÁTICA PROFISSIONAL

Conforme o Regulamento Didático Pedagógico da Educação Básica e Profissional do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará, Resolução nº 945/2023 CONSUP/IFPA, no seu Art. 76 diz que a prática profissional caracteriza-se como atividade didático-pedagógica de caráter interdisciplinar e contínuo, em todo o itinerário formativo, sob diversas formas nos cursos de formação inicial e continuada e técnicos de nível médio e tem por objetivo: articular a prática com os fundamentos científicos e tecnológicos de forma interdisciplinar para o desenvolvimento de competências previstas no perfil profissional do curso; vivenciar experiências de trabalho no setor produtivo ou em ambientes de simulação na instituição de ensino; promover ações de interação com mundo do trabalho e favorecer a articulação de forma interdisciplinar entre os conteúdos da formação técnica e da formação geral, quando couber.

O Curso Técnico em Informática Subsequente ao Ensino Médio, no decorrer de todo o seu percurso, terá a prática profissional por meio de componentes curriculares e projetos integradores. Em cada período letivo implementar-se-ão práticas interdisciplinares, por meio de articulações entre disciplina do período corrente. A implementação dessas atividades poderá ser planejada e realizada nas unidades curriculares e ao longo do curso, contemplando a articulação entre ensino, pesquisa e extensão, conforme disponibilidade e comprometimento dos docentes em relação à formação cidadã dos alunos.

Como indicação para a interlocução das atividades práticas além dos regulamentos-normas de extensão e de pesquisa-inovação poderão ser oportunizados aos estudantes as seguintes formas de atividades:

- Projetos Integradores;
- Pesquisa, Extensão e Inovação;
- Visitas Técnicas;
- Participações em eventos científicos;
- Feiras Específicas;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS AVANÇADO VIGIA
EIXO TECNOLÓGICO INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA

- Palestras;
- Seminários;
- Simpósios;
- Estágio Supervisionado;
- Laboratórios;
- Oficinas;
- Empresas;
- Escola;

O planejamento, a organização e a execução das atividades que formam as práticas profissionais, serão realizadas pelo coordenador, juntamente com o colegiado do curso de informática. Sendo que os discentes deverão ser orientados e avaliados na atividade de prática profissional pelos professores que ministram aula no Curso Técnico em Informática Subsequente do *Campus Avançado Vigia*.

Vale ressaltar também que as normas para a organização e realização das práticas profissionais na integralização curricular das atividades acadêmicas específicas dos cursos técnicos de nível médio e de Formação Inicial e Continuada do IFPA estão previstas na Instrução Normativa nº 003/2018 PROEN/IFPA.

11. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO NÃO OBRIGATÓRIO

O Estágio é um ato educativo escolar supervisionado, que visa à preparação para o trabalho produtivo dos educandos. O objetivo é proporcionar uma vivência em situação real de vida e trabalho, envolvendo os conhecimentos adquiridos no curso e deverá contemplar as atividades relacionadas ao conhecimento social, técnico e científico. No Curso Técnico em Informática Subsequente do *Campus Avançado Vigia*, o Estágio Curricular Supervisionado **não será obrigatório**, ou seja, não consta como um requisito de integralização do curso.

No entanto, por meio do Núcleo de Estágio, serão oportunizadas vagas para os alunos que demonstrarem interesse em estagiar, sendo estes orientados por um



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS AVANÇADO VIGIA
EIXO TECNOLÓGICO INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA

docente. O estágio poderá ser realizado no próprio IFPA através de projetos de pesquisa ou extensão, na comunidade em geral ou junto a pessoas jurídicas de direito público ou privado, sob a responsabilidade e coordenação da Pró-Reitoria de Extensão (PROEX), no âmbito da Reitoria, e do Setor de Estágio e Coordenações dos Cursos, no âmbito dos *Campi*. Para o estágio curricular supervisionado desenvolvido junto a pessoas jurídicas de direito público ou privado, far-se-á necessária a formalização de um termo de compromisso com o IFPA.

Destacamos os seguintes atores no âmbito do estágio curricular, de acordo com os modelos de documentos apresentados no Kit Estágio aplicado no *Campus Avançado Vigia*:

- Estagiário: Aluno do IFPA *Campus Vigia* que irá ter experiência prática na área de formação do curso em que se encontra matriculado;
- Concedente: Instituições públicas, privadas e dos demais setores da atividade de tecnologia da informação que demandem, dentre outras, atividades de coleta e tratamento de dados, desenvolvimento de sistemas, manutenção de microcomputadores, instalação e manutenção de redes de computadores, entre outras;
- Supervisor Técnico: Profissional da instituição concedente do estágio que irá gerenciar, instruir, monitorar as atividades e informar ao estagiário as normas e regulamentos internos da concedente relativos ao programa de estágio;
- Professor Orientador: A quem caberá o acompanhamento, a orientação e a avaliação do estagiário e a articulação com o Supervisor Docente e o Supervisor Técnico ou quem orientará o aluno em projeto a ser desenvolvido na área de sua atuação e que terá afinidade com o curso;
 - Professor Docente: A quem caberá a supervisão e avaliação do estagiário em campo de estágio bem como realizar a articulação com o Supervisor Técnico. As atividades do estagiário e as avaliações serão definidas no Plano Individual de Estágio, desenvolvido pelo Professor Orientador do aluno e o Supervisor Técnico. O Supervisor Docente irá



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS AVANÇADO VIGIA
EIXO TECNOLÓGICO INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA

supervisionar e avaliar o estagiário em campo bem como realizar a articulação com o Supervisor Docente.

12. PROJETO INTEGRADOR

De acordo com o art. 80 da resolução 945/2023 o projeto integrador consiste num exercício de problematização da teoria com a prática para a realização de pesquisas aplicadas, de maneira que oportunize ao estudante a investigação de temáticas relacionadas aos eixos de formação do curso e a criação de técnicas e tecnologias para o desenvolvimento da comunidade local e ou regional. Ele é um componente curricular obrigatório que consiste numa atividade acadêmica específica de orientação coletiva e estratégica para o desenvolvimento de práticas integradoras que possibilitem a articulação entre as disciplinas de formação geral e formação técnica.

O Projeto Integrador está inserido na matriz curricular do Curso, no núcleo politécnico, espaço na organização curricular ao qual se destinam componentes curriculares que tratam dos conhecimentos e habilidades inerentes à educação básica e formação técnica, conjuntamente. É o núcleo onde ocorre a integração curricular dos núcleos básico e tecnológico, estabelecendo o elo entre eles, com maior ênfase tecnológica, criando possibilidades durante o itinerário formativo do aluno.

O Curso Técnico em Informática Subsequente trabalha de forma integrada entre a teoria e prática que culminam na realização do componente curricular Projeto Integrador, que ocorre no último semestre do curso e tem como finalidade o desenvolvimento de um estudo de caso, que possibilite soluções para ambientes externos ou internos ao *Campus*, e apresentar proposta de solução inovadora, através de protótipos e similares, resultando em artigo científico de modo a colocar em prática os conhecimentos trabalhados nas disciplinas do curso.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS AVANÇADO VIGIA
EIXO TECNOLÓGICO INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA

13. ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Ao longo do Curso Técnico em Informática na modalidade Subsequente ao ensino médio são previstas 100 horas para o desenvolvimento de atividades complementares, que devem ser realizadas a partir da data de ingresso do discente no curso. As atividades complementares serão consideradas, desde que relacionadas com a área de formação do curso, podendo envolver a participação de docentes do curso em viagens de intercâmbio técnico, eventos de caráter técnico, social, político, artístico e cultural, tais como: simpósios, congressos, seminários, encontros, palestras, jornadas, oficinas, workshops, cursos e minicursos (presenciais ou à distância) que possibilitem a verificação de legitimidade. Participação em projetos de pesquisa e extensão, iniciação científica, atividades de pesquisa no projeto integrador e organização de eventos da área. A realização das atividades deve ser comprovada com a apresentação de declarações, atestados, certificados ou diplomas, com uma carga horária mínima de 03 horas e máxima de 100 horas. A carga horária atribuída a essas atividades, deverá ser computada para efeito de integralização curricular dos discentes.

14. TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM.

O processo de ensino-aprendizagem mediado por tecnologias de informação e comunicação (TIC) permite aliar o conhecimento e a formação epistemológica à integração reflexiva, pedagógica, coletiva, articuladora e atrativa dos recursos, configurando a ecologia cognitiva. Assim, a interatividade ressignifica a relação indivíduo-objeto criando uma nova dinâmica nos processos de construção do saber baseados na existência de relações, diálogos e interações (Müller et al., 2011).

Neste sentido, durante a formação dos educandos são utilizados o laboratório de informática, vídeos interativos e ilustrativos, a fim de superar



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS AVANÇADO VIGIA
EIXO TECNOLÓGICO INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA

possíveis dificuldades de aprendizagem e internalização do conteúdo ministrado. Além disso, será estimulada a utilização do IFPA - SIGAA (Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas) como ferramenta de aproximação entre docentes e discentes, uma vez que a ferramenta além de prover a organização dos materiais, ainda é um excelente meio de comunicação para com os discentes. Podem ser criados também e-mails de turma, grupos de turma em rede social, com o intuito de agilizar, remodelar e complementar as formas de comunicação entre educandos e entre educandos e docentes.

Deste modo, a hipermídia potencializa interatividade que produz interação e criação de conhecimento.

15. ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS

A metodologia é um conjunto de procedimentos empregados para atingir os objetivos propostos. Respeitando-se a autonomia dos docentes na transposição didática dos conhecimentos selecionados nos componentes curriculares, as metodologias de ensino pressupõem procedimentos didático-pedagógicos que auxiliem os alunos nas suas construções intelectuais, procedimentais e atitudinais, tais como:

- Elaborar e implementar o planejamento, o registro e a análise das aulas, atividades práticas e visitas técnicas realizadas;
- Problematicar o conhecimento, sem esquecer de considerar os diferentes ritmos de aprendizagens e a subjetividade do aluno, incentivando-o a pesquisar em diferentes fontes;
- Contextualizar os conhecimentos, valorizando as experiências dos alunos, sem perder de vista a (re)construção dos saberes;
- Elaborar materiais didáticos adequados a serem trabalhados em aulas expositivas dialogadas e atividades em grupo;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS AVANÇADO VIGIA
EIXO TECNOLÓGICO INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA

- Utilizar recursos tecnológicos adequados ao público envolvido para subsidiar as atividades pedagógicas;
- Disponibilizar apoio pedagógico para alunos que apresentarem dificuldades, visando à melhoria contínua da aprendizagem;
- Diversificar as atividades acadêmicas, utilizando aulas expositivas dialogadas e interativas, desenvolvimento de projetos, aulas experimentais, seminários, debates, atividades individuais e em grupo, exposição de filmes, grupos de estudos e outros;
- Organizar o ambiente educativo de modo a articular múltiplas atividades voltadas às diversas dimensões de formação dos jovens e adultos, favorecendo a transformação das informações em conhecimentos diante das situações reais de vida.

Também compõem essa carga horária as destinadas às atividades complementares do curso, quais sejam: participação do educando em viagens de intercâmbio, congressos, seminários, encontros, palestras, projetos de pesquisa e extensão, iniciação científica, monitoria, etc.

16. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

A Avaliação da Aprendizagem dos estudantes do Curso Técnico em Informática Subsequente, na forma de oferta subsequente do IFPA *Campus* Avançado Viga, bem como as práticas avaliativas e procedimentos adotados pelos docentes terão como objetivo principal o alcance do perfil profissional do curso e o aspecto formativo do aluno, considerando seu desenvolvimento e trajetória no processo de ensino e aprendizagem durante o período letivo.

A avaliação da aprendizagem é uma das ferramentas que os docentes têm para a verificação da eficácia do processo educativo. Deve servir para que o docente faça um diagnóstico sobre os pontos fortes e frágeis no que tange a aprendizagem do educando e a partir disto possa criar estratégias para que o aluno



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS AVANÇADO VIGIA
EIXO TECNOLÓGICO INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA

tenha condições de superar suas dificuldades e prosseguir seus estudos. Isto não quer dizer que o aluno não possa ficar reprovado/retido. Significa dizer que é necessário construir práticas pedagógicas que minimizem esta incidência. Nesse sentido, em sua sistemática, a avaliação da aprendizagem deve ser compreendida como processual, diagnóstica, formativa, somativa, dinâmica e, sobretudo, dialógica, sendo sua verificação contínua e cumulativa, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos, bem como de resultados ao longo do processo sobre os de eventuais provas finais, conforme estabelece a LDB nº 9.394/1996.

O Regulamento Didático Pedagógico da Educação Básica e Profissional do IFPA, Resolução nº 945/2023 – CONSUP, em seu Capítulo V, trata “Da Avaliação da Aprendizagem”. O capítulo, de maneira geral estabelece os procedimentos da avaliação, instrumentos de avaliação, fluxos, periodicidade, parâmetros para práticas avaliativas, critérios de avaliação e de progressão parcial, estudos de recuperação paralela, dentre outras diretrizes pertinentes à verificação e acompanhamento da aprendizagem do educando.

Nesse contexto, a verificação do rendimento dos estudantes será realizada a cada bimestre, de forma variada, por meio de instrumentos diversificados e inclusivos, observando a peculiaridade de cada componente curricular, bem como a singularidade de cada educando, como forma de envolver a todos nesse processo, ou seja, é preciso adotar formas de avaliação em formatos acessíveis para atendimento às necessidades específicas do estudante com deficiência, conforme preconiza a Lei nº 13.146/2015 – Lei Brasileira de Inclusão. Além disso, é fundamental que o docente deixe claro aos estudantes, por meio do Plano de Disciplina, no início do período letivo, os critérios para a avaliação do rendimento escolar.

O desempenho do discente em cada componente curricular deverá ser registrado por meio de Notas, dentro de uma escala numérica de 0 (zero) a 10 (dez), realizados em 02 (dois) momentos de culminância para os cursos em regime



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS AVANÇADO VIGIA
EIXO TECNOLÓGICO INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA

semestral, ou seja, 1ª (primeira) e 2ª (segunda) Bimestrais, seguida da avaliação final, quando necessário.

De acordo com o Regulamento Didático Pedagógico da Educação Básica e Profissional do IFPA, Resolução nº 945/2023 – CONSUP, a aprovação em cada componente curricular do curso em regime semestral, avaliado por nota, será mensurada da seguinte maneira:

$$MB = \frac{1^a BI + 2^a BI}{2} \geq 7,0$$

LEGENDA:

MB = MÉDIA BIMESTRAL

BI = AVALIAÇÃO BIMESTRAL

O discente será aprovado na disciplina por média se obtiver nota maior ou igual a 7,0 (sete). Caso a média bimestral seja menor que 7,0 (sete), o aluno deverá realizar a prova final. O aluno será aprovado no componente curricular após a aplicação da prova final se obtiver média final maior ou igual a 7,0 (sete), mensurados da seguinte forma:

$$MF = \frac{MB + PF}{2} \geq 7,0$$

LEGENDAS:

MF = MÉDIA FINAL

MB = MÉDIA BIMESTRAL

PF = PROVA FINAL

A frequência ao curso é obrigatória, na forma da Lei, e o discente deve cumprir um mínimo de 75% (setenta e cinco por cento) de frequência do total de horas de cada período letivo. Os discentes devem cumprir 100% dos componentes curriculares para a integralização do curso. Durante todo o itinerário formativo, os docentes deverão prever estudos de recuperação paralela da aprendizagem dos estudantes, visando garantir a superação de dificuldades e/ou defasagens específicas. A recuperação paralela tem como objetivo atender alunos com dificuldades de compreensão, de aprendizagem e/ou com baixo rendimento escolar. Deve ser compreendida como um ato contínuo realizado pelo professor durante o desenvolvimento dos conteúdos de sua disciplina. Os estudos de



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS AVANÇADO VIGIA
EIXO TECNOLÓGICO INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA

recuperação paralela devem ser realizados de modo contínuo e paralelo, ao longo do processo pedagógico, devendo acontecer durante o período destinado ao atendimento intraescolar.

A aprovação do discente e sua consequente progressão no curso devem estar atreladas à sua aprendizagem efetiva e devem ser resultado de um trabalho pedagógico sistematizado e integrado, articulando teoria e prática no cotidiano educativo. Sendo assim, é preciso pensar e adotar práticas avaliativas que possibilitem essa integração, por meio de instrumentos e técnicas que possibilitem a articulação dos conhecimentos da formação técnica e da formação geral, contribuindo para a formação integral do aluno e para a qualidade de sua formação profissional. Para mais detalhamento dos critérios e procedimentos da avaliação do processo de ensino e aprendizagem, como diretriz geral a ser cumprida, consultar o Regulamento Didático Pedagógico da Educação Básica e Profissional do IFPA, Resolução nº 945/2023 – CONSUP, bem como a Instrução Normativa nº 03/2016 – CTEAD/PROEN, para as disciplinas ofertadas à distância.

17. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

No âmbito deste projeto pedagógico de curso, compreende-se o aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores como a possibilidade de o estudante solicitar aproveitamento de estudos para fins de integralização de componente curricular a partir de disciplinas já cursadas em outro curso desde que diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da respectiva qualificação ou habilitação profissional, bem como para o reconhecimento e a certificação de saberes e competências para fins do exercício profissional, como para prosseguimento ou conclusão dos estudos. O Curso Técnico em Informática Subsequente seguirá o estabelecido no Capítulo VII do Regulamento Didático Pedagógico da Educação Básica e Profissional do IFPA (Resolução nº 945/2023-CONSUP) que trata especificamente do aproveitamento de componentes



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS AVANÇADO VIGIA
EIXO TECNOLÓGICO INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA

curriculares já cursados (Seção I), do extraordinário aproveitamento de estudos (Seção II), do aproveitamento extraordinário de estudos (Seção III), da equivalência de disciplinas (Seção IV) e da certificação profissional (Seção V).

a. Aproveitamento de componentes curriculares já cursados

De acordo com o art. 324, da resolução, a solicitação de aproveitamento de componentes curriculares cursados anteriormente, deverá ser realizada por meio de processo administrativo à Diretoria de ensino do IFPA, *Campus* Avançado Vigia, conforme período previsto no Calendário Acadêmico da educação básica e profissional do *Campus*. O aproveitamento de estudos será concedido quando, cumulativamente:

- I. A carga horária do componente curricular cursado for igual ou maior que a carga horária do componente integrante da matriz curricular do curso no IFPA, salvo o disposto no art. 327;
- II. O estudante tenha cursado o componente curricular com aprovação em outro curso de mesmo nível de ensino ou de nível superior ao do curso no IFPA;
- III. O perfil formativo do componente curricular do curso no IFPA estiver expresso no ementário do componente já cursado na outra instituição;
- IV. O estudante tenha cursado o componente curricular num prazo máximo de 10 (dez) anos, decorridos entre o final do período letivo em que o componente curricular foi cursado e a data do protocolo do requerimento de aproveitamento de componentes curriculares no IFPA.

Parágrafo único. Quando se tratar de aproveitamento para componentes curriculares que possuam pré-requisitos, este somente será concedido caso o pré-requisito já tenha sido cursado com aprovação.

No que diz respeito ao Extraordinário Aproveitamento de Estudos, aplica-se somente para cursos técnicos na forma de oferta subsequente. Neste caso, o aluno poderá solicitar via processo administrativo encaminhado à direção de ensino do



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS AVANÇADO VIGIA
EIXO TECNOLÓGICO INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA

Campus Vigia, a certificação de conhecimentos para fins de cumprimento de componente curricular isolado. O discente será submetido a processo de avaliação teórico-prática, conforme as características do componente curricular, realizada por meio de uma banca avaliadora que definirá a metodologia e os instrumentos avaliativos com base nos conhecimentos previstos no ementário e no plano de disciplina do componente curricular pleiteado. A banca emitirá parecer avaliativo, que deverá ser homologado pela Direção de Ensino do *Campus Vigia* (arts. 330 a 338 da Seção II, Res. 945/2023 - CONSUP).

b. Aproveitamento extraordinário de estudos

O discente também poderá fazer jus ao aproveitamento extraordinário de estudos para fins de cumprimento de componente curricular obrigatório do curso ao qual estão vinculados, conforme característica de cada componente curricular. Neste caso, o discente deverá participar de Edital específico para esta finalidade, podendo realizar inscrição simultânea em até 4 (quatro) componentes curriculares. A avaliação do conhecimento ocorrerá por meio de banca avaliadora designada para este fim que avaliará conhecimento adquirido tanto em ambiente escolar quanto em ambiente não escolar. (art. 339 da Seção III, Res. 945/2023 - CONSUP).

c. Equivalência de disciplinas

O aproveitamento de estudos também poderá ocorrer por meio da equivalência de disciplinas, tendo em vista que um componente curricular poderá ser cumprido por meio de outro, do mesmo curso ou de cursos distintos, a partir da análise de uma relação de equivalência entre eles (arts. 340 a 343 da Seção IV, Res. 945/2023 - CONSUP).

d. Certificação profissional

Trata-se da avaliação, reconhecimento e certificação de saberes que desenvolvem competências para fins do exercício profissional, bem como para prosseguimento ou conclusão dos estudos, sendo regulamentado por normatização específica. Ressaltamos que estas orientações se tratam apenas de



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS AVANÇADO VIGIA
EIXO TECNOLÓGICO INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA

uma síntese a respeito dos critérios de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores retiradas do Regulamento didático pedagógico vigente, devendo, portanto, o referido documento ser consultado. (art. 344 e art. 345, Seção V, da Res. 945/2023 - CONSUP), para substanciar as ações acadêmicas e pedagógicas coerentes com este projeto pedagógico de curso

18. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DO CURSO

A avaliação do Curso Técnico em Informática Subsequente, ao estabelecer uma relação entre as atividades de ensino, pesquisa e extensão, consiste na avaliação do corpo técnico e docente do curso; na avaliação dos espaços educativos (salas de aulas, laboratórios, biblioteca) e na autoavaliação do aluno. Essas avaliações ocorrerão de forma planejada e integrada aos demais cursos do *Campus Avançado Vigia*, visando atender aos princípios e diretrizes para a qualidade no processo de ensino-aprendizagem, pesquisa e extensão do IFPA. Elas terão como objetivos: a participação plena, produtiva e crítica, acionando a educação como meio para o desenvolvimento social; o aprimoramento da formação profissional dos estudantes para o mercado de trabalho; a melhoria contínua do atendimento psicossocial e acadêmico e o investimento na infraestrutura educacional.

Os resultados obtidos a partir dessas avaliações serão parte integrante da formulação de novas atividades pedagógicas relevantes ao processo de ensino-aprendizagem e possibilitará a detecção de pontos de deficiência, discordância ou avanços a serem implementados no curso. Possibilitarão, também, as melhorias contínuas na infraestrutura física e o aprimoramento na atuação do corpo social do curso.

As avaliações ocorrerão ao final de cada período letivo. Desse modo, a avaliação está inserida no processo de construção dos conhecimentos, das habilidades e valores, mediante a forma determinada de trabalho, concepção de



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS AVANÇADO VIGIA
EIXO TECNOLÓGICO INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA

aprendizagem, metodologia de ensino, de conteúdos e a relação docente/discente e discente/discente que deverá ser desenvolvida ao longo do ano letivo de acordo com as culminâncias propostas pelo calendário escolar. Esse processo de avaliação do curso será contínuo e permanente e seguirá as prerrogativas contidas no Regulamento Didático Pedagógico do Ensino do IFPA e demais regulamentações vigentes. Além disso, a cada semestre serão realizadas reuniões entre os professores e a Coordenação para analisar assuntos referentes ao andamento do curso. O acompanhamento do curso se dará através da aplicação de instrumentos coordenados pela Comissão Própria de Avaliação – CPA do IFPA/Campus Avançado Vigia.

19. SISTEMA DE AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL

Cada *Campus* do IFPA deverá ter constituída, obrigatoriamente, a Comissão Própria de Avaliação (CPA), que conduzirá o processo de avaliação interna da instituição de sistematização e de prestação das informações solicitadas pela CPA Institucional e pelo INEP. Essa CPA atuará como um mecanismo de diagnóstico da realidade presente, frente às metas desejadas, subsidiando com relatórios e outras informações com vistas a corrigir e empreender ações ou acrescentar novos elementos que sirvam para implementar a melhoria das condições do curso e da instituição como um todo.

A Comissão Própria de Avaliação (CPA), em cumprimento à legislação, tem efetuado, desde 2004, a avaliação interna nas dez dimensões estabelecidas pelo SINAES (Lei nº 10.861/2004). A comunidade acadêmica participa do processo de autoavaliação com representantes, por ela escolhidos, na CPA e, diretamente, como atores do processo, emitindo conceitos e avaliando. Através dos eventos Fórum Acadêmico e Seminário de Avaliação Institucional é possível disponibilizar à comunidade acadêmica os resultados da avaliação institucional, buscando o



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS AVANÇADO VIGIA
EIXO TECNOLÓGICO INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA

engajamento de todos os atores na discussão de prioridades e proposições de ações a serem estabelecidas, com base no olhar mais amplo para a instituição.

De outra parte, a CPA tem ampliado, ano a ano, a abrangência da avaliação na tentativa de captar diferentes e diversificadas percepções sobre aspectos ainda não contemplados.

20. DESCRIÇÃO DO CORPO SOCIAL DO CURSO

Para implementação do Curso Técnico em Informática Subsequente, o *Campus Avançado Vigia* apresenta a relação dos professores efetivos diretamente vinculados ao *Campus*, além da relação dos servidores técnico-administrativos.

CORPO DOCENTE			
Nº	Nome	Titulação	Regime
1	Amanda Cristiani da Silva Costa	Especialista	40h D.E
2	Adriano Afonso Pinheiro da Silva	Especialista	40h D.E
3	Elaine Vasconcelos Bezerra Alves	Especialista	40h D.E
4	Gracielly Costa Fontes Cardoso	Mestre	40h D.E
5	Jéssica dos Santos Leite Gonella	Doutora	40h D.E
6	Luciana Abdon Almeida	Mestre	40h D.E
7	Ralf Alan Gomes Machado	Mestre	40h D.E
8	Ulysses Coelho de Souza Junior	Mestre	40h D.E
9	Wilson Rogério Soares e Silva	Mestre	40h D.E



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS AVANÇADO VIGIA
EIXO TECNOLÓGICO INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA

CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO			
Nº	Nome	Cargo	Titulação
1	Camila de Oliveira Carvalho	Assistente em Administração	Graduação
2	Cícero Felipe Monteiro Cidrão	Assistente de aluno	Graduação
3	Demetrius Simonassi Resende	Analista Tecnologia Informação	Especialista
4	Ivo de Abreu Araujo	Técnico Laboratório Informática	Mestre
5	João Paulo Perdigão Moraes	Técnico em Laboratório Informática	Graduado
6	Josivan Barros de Franca	Pedagogo	Especialista
7	Kleise Oeiras de Almeida	Bibliotecária	Mestre
8	Manoel Martins Quadros Junior	Assistente de aluno	Especialista
9	Maurício Machado Ribeiro	Tecnólogo em Recursos Humanos	Especialista
10	Sabrina Bianca da Silva Alves	Auxiliar Administração	Especialista
11	Wenni Albuquerque Gouvêa	Assistente Administração	Graduada

21. INFRAESTRUTURA FÍSICA E RECURSOS MATERIAIS

21.1. Estrutura Física

Como infraestrutura física e recursos materiais do curso de informática no *Campus Avançado Vigia*, conta atualmente com os seguintes materiais e espaços físicos:



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS AVANÇADO VIGIA
EIXO TECNOLÓGICO INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA

ESPAÇOS FÍSICOS	
ESPECIFICAÇÃO	Quantidade
Sala de Aula	6
Laboratório de Informática de manutenção	1
Laboratório de Informática multidisciplinar	1
Biblioteca com acervo bibliográfico	1
Sala da Assistência Estudantil	1
Sala dos Professores	1
Sala Coordenação do Curso	1
Sala da Administração e Direção	1
Sala Almoxarifado e Patrimônio	1
Sala de Núcleo Pedagógico	1
Sala de TI	1
Área de convivência	1
Auditório	1
Banheiros	6
Cozinha	1



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS AVANÇADO VIGIA
EIXO TECNOLÓGICO INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA

EQUIPAMENTOS DIDÁTICOS E TIC'S	
ESPECIFICAÇÃO	Quantidade
Televisores	1
Tela p/ projeção	2
Data Show	7
Impressoras multifuncionais	2
Máquina Digital	1
Caixa de Som	2
Microfone	4
Computadores Administrativos	11
Computadores Sala dos Professores	2
Computadores Biblioteca	6
Notebook	1
KIT ferramentas de manutenção de computadores	10
Alicates de Crimpagem	5



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS AVANÇADO VIGIA
EIXO TECNOLÓGICO INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA

LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA MULTIDISCIPLINAR E DESENVOLVIMENTO	
ESPECIFICAÇÃO	Quantidade
Microcomputador de mesa (monitor, mouse, teclado, gabinete)	40
Quadro Branco	1

LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA – MANUTENÇÃO DE COMPUTADORES E REDES	
ESPECIFICAÇÃO	Quantidade
Microcomputador de mesa (monitor, mouse, teclado, gabinete)	30
Quadro Branco	1

ATIVIDADES DE PROJETO DE PESQUISA	
ESPECIFICAÇÃO	Quantidade
Microcomputador de mesa (monitor, mouse, teclado, gabinete)	30
Quadro Branco	1



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS AVANÇADO VIGIA
EIXO TECNOLÓGICO INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA

21.2. Acervo Bibliográfico do *Campus Avançado Vigia*

ACERVO BIBLIOGRÁFICO	
ESPECIFICAÇÃO	Quantidade
Livros técnicos e de informações gerais	500
Livros técnicos da área de informática	100

21.3. Outros Recursos

OUTROS	
ESPECIFICAÇÃO	Quantidade
VEÍCULOS AUTOMOTIVOS para efetivação de trabalhos de campo e acompanhamento de Estágio supervisionado	2
ÔNIBUS para deslocamentos dos alunos em visitas técnicas e outras atividades externas.	1

Será disponibilizado para o Curso Técnico em Informática Subsequente toda a infraestrutura de materiais atualmente disponíveis no *Campus Avançado Vigia* destacando-se os materiais de consumo incluindo materiais de expediente e didáticos, os materiais permanentes e os equipamentos para dar suporte às atividades acadêmicas didático-pedagógicas do curso.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS AVANÇADO VIGIA
EIXO TECNOLÓGICO INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA

Quanto à estrutura física do *Campus*:

- A estrutura de acesso aos andares do prédio onde estão localizadas as salas, auditório, biblioteca e laboratórios são através de rampas para a facilidade de deslocamento de todos;
- O prédio todo possui rede wi-fi para acesso à rede de dados do *Campus*;
- O *Campus* precisa adquirir materiais para os laboratórios multidisciplinares das disciplinas básicas como química, física e linguagens;
- A biblioteca precisa ser atualizada com mais livros técnicos assim como aquisição dos livros das matérias básicas do ensino médio.

22. ARTICULAÇÃO DO ENSINO COM A PESQUISA E A EXTENSÃO

Conforme o art. 207 da Constituição Federal, o ensino obrigatoriamente será desenvolvido de forma articulada com a pesquisa e a extensão, com fulcro no princípio da indissociabilidade, refletindo em uma adequada formação acadêmico-profissional. Da mesma forma, o PDI 2019/2023 do IFPA, aprovado através da Resolução CONSUP nº 101/2019, de 03/06/2019, define como princípio norteador a todos os níveis e modalidades educacionais do IFPA o tripé da articulação entre ensino, pesquisa e extensão.

Assim sendo, no *Campus* Avançado Vigia as atividades voltadas à pesquisa e à extensão serão estimuladas a partir do primeiro ano do ensino médio, consolidando o desenvolvimento do ensino por meio da pesquisa e extensão, com escopo de incentivar a potencialidade investigativa científica dos alunos e consequentemente, dará um retorno a comunidade circundante, estreitando laços com os municípios de abrangência do *Campus*.

Vale ressaltar que desde 2017, o *Campus* Avançado Vigia desenvolve anualmente sua Semana Científica Integradora do CAV (SEMCI), sendo



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS AVANÇADO VIGIA
EIXO TECNOLÓGICO INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA

apresentados diversos trabalhos escolares e atividades Acadêmico-Científico-Culturais, possibilitando a visibilidade e materialização dos esforços desenvolvidos para o cumprimento da determinação legal da indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão.

Por derradeiro, vale ressaltar que por sermos uma Instituição de Ensino voltada a Educação, Ciência e Tecnologia, as atividades curriculares do Curso Técnico em Informática Subsequente buscará o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à comunidade, possibilitando a articulação com o mundo do trabalho e os segmentos sociais, e com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos.

23. POLÍTICAS DE INCLUSÃO SOCIAL

As políticas de inclusão existentes na instituição que serão executadas no processo de formação do aluno, visando o acesso, a permanência e o êxito das pessoas com deficiência física, auditiva, visual, intelectual e múltipla, conforme previsto no Decreto 5.296/2004, incluindo aquelas com transtorno do espectro autista, ou seja, as pessoas portadoras de síndrome clínica caracterizada nas formas discriminadas nos incisos I e II da Lei nº 12.764/2015.

O *Campus Avançado Vigia* busca cumprir a Portaria nº 3.284, de 7 de novembro de 2003, assegurando às pessoas com deficiência, condições básicas de acesso ao ensino superior, de mobilidade e de utilização de instalações em seu *Campus*, tendo como referência a Norma Brasil 9050, da Associação Brasileira de Normas Técnicas, que trata da Acessibilidade de Pessoas com Deficiências e Edificações, Espaço, cumprindo as condições de acesso para pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida (Dec. 5.296/2004).

Para conforto de estudantes e professores, o *Campus Avançado Vigia* possui rampas que comportam pessoas que usam cadeiras de roda para melhorar a mobilidade dos portadores de necessidades especiais.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS AVANÇADO VIGIA
EIXO TECNOLÓGICO INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA

O atendimento e acompanhamento a alunos com deficiência serão realizados pelo Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Especiais (NAPNE), de acordo com a Resolução 847/2022 CONSUP IFPA, composta por professores, pedagogos, assistentes sociais e psicólogos, a qual avaliará caso a caso adotando os procedimentos mais adequados para inclusão e rendimento escolar do aluno, indo desde treinamento dos professores envolvidos com o aluno a adoção de tecnologias apropriadas.

24. DIPLOMAÇÃO

A diplomação ocorrerá após a integralização com aproveitamento, pelo estudante, dos componentes curriculares obrigatórios e da carga horária das outras atividades acadêmicas específicas na estrutura curricular do presente PPC.

De acordo com o art. 209 do Regulamento Didático-Pedagógico do Ensino no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA), a integralização curricular do curso deve ocorrer dentro de limites de tempo mínimo e máximos fixados para o cumprimento da estrutura curricular.

O Curso Técnico em Informática na modalidade Subsequente, na forma presencial, deve ocorrer sua integralização em no mínimo de 18 meses (1,5 ano) e máximo de 30 meses (2,5 anos).

De acordo com o art. 210 do Regulamento Didático-Pedagógico do Ensino no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA), os períodos correspondentes a trancamento de matrícula de estudante regular não serão computados para efeito de contagem do limite máximo para integralização curricular. Porém, com base no parágrafo único, do art. 210 c/c art. 211 do mesmo dispositivo legal, o período de trancamento de matrícula concedido fora dos critérios estabelecidos no art. 209 será computado para efeito de contagem do limite máximo para integralização curricular, exceto, quando devidamente comprovado por: a) problema de saúde comprovado por atestado ou laudo médico; b) obrigações com o Serviço Militar; c) acompanhamento de cônjuge e parente de



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS AVANÇADO VIGIA
EIXO TECNOLÓGICO INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA

primeiro grau em caso de defesa da saúde comprovado por atestado e; d) impedimento por força de lei.

É necessário à cerimônia de outorga para conferir ao egresso o grau técnico, conforme art. 310, IV, do Regulamento Didático-Pedagógico do Ensino do IFPA. O estudante concluinte do curso será certificado como “Técnico em Informática”.

Cabe ao IFPA expedir e registrar, sob sua responsabilidade, os diplomas de técnico de nível médio sempre que seus dados estejam inseridos no SISTEC, a quem caberá atribuir um código autenticador do referido registro, para fins de validade nacional dos diplomas emitidos e registrados.

O discente ao solicitar a emissão de Diploma deverá preencher formulário próprio, anexados com as cópias dos seguintes documentos:

- a) Histórico escolar ou certificado de conclusão do ensino médio (2º grau) (cópia);
- b) Carteira de identidade (cópia);
- c) Título de eleitor (cópia);
- d) CPF (cópia);
- e) Documento Militar (certificado de reservista ou de alistamento) (cópia).

A solicitação de emissão de Diploma deverá ser protocolada no *Campus* onde o curso foi concluído. O período mínimo de 1 ano e 5 meses (um ano e cinco meses) ou 18 (dezoito) meses e o máximo 3 (três) anos que equivalem a 36 meses.

25. REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 9.394 de 20/12/1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm>. Acesso em: 06/10/2023.

BRASIL. **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. Disponível em: <<http://gg.gg/ato2004-2006-2004-decreto-d5154>>. Acesso em: 06/10/2023.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS AVANÇADO VIGIA
EIXO TECNOLÓGICO INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA

BRASIL. **Decreto Nº 5.840, de 13 de julho de 2006.** Institui, no âmbito federal, o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos - PROEJA, e dá outras providências. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/d5840.htm>. Acesso em: 06/10/2023.

BRASIL. **Resolução CNE/CEB Nº 1, de 21 de janeiro de 2004.** Estabelece Diretrizes Nacionais para a organização e a realização de Estágio de alunos da Educação Profissional e do Ensino Médio, inclusive nas modalidades de Educação Especial e de Educação de Jovens e Adultos. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/res1.pdf>>. Acesso em: 06/10/2023.

BRASIL. **Resolução CNE/CEB Nº 6, de 20 de setembro de 2012.** Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=11663/>. Acesso em: 06/10/2023.

BRASIL. **Lei Nº 10.172, de 9 de janeiro de 2001.** Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10172.htm>. Acesso em: 06/10/2023.

BRASIL. **Resolução CNE/CEB Nº 1, de 5 de julho de 2000.** Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB012000.pdf>>. Acesso em: 06/10/2023.

BRASIL. **Lei Nº 12.711, de 29 de agosto de 2012.** Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12711.htm>. Acesso em: 06/10/2023.

BRASIL. **Decreto Nº 7.824, de 11 de outubro de 2012.** Regulamenta a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, que dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/decreto/d7824.htm>. Acesso em: 06/10/2023.

BRASIL. **Portaria Normativa Nº 18, de 11 de outubro de 2012.** Regulamenta a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, que dispõe sobre o ingresso nas



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS AVANÇADO VIGIA
EIXO TECNOLÓGICO INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA

universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cotas/docs/portaria_18.pdf>. Acesso em: 06/10/2023.

BRASIL. **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. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm>. Acesso em: 06/10/2023.

BRASIL. **Lei Nº 10.861, de 14 de abril de 2004.** Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.861.htm>. Acesso em: 06/10/2023.

BRASIL. **Decreto Nº 7.234, de 19 de julho de 2010.** Dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil - PNAES. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7234.htm>. Acesso em: 06/10/2023.

BRASIL. **Lei nº 11.892 de 29/12/2008.** Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e dá outras providências. Brasília/DF, 2008.

CAMPUS ABAETETUBA/IFPA. **Plano do Curso Técnico em Informática.** Disponível em <http://abaetetuba.ifpa.edu.br>.

CAMPUS ANANINDEUA/IFPA. **Plano do Curso Técnico em Informática.** Disponível em <http://ananideua.ifpa.edu.br>.

CAMPUS BREVES/IFPA. **Plano do Curso Técnico em Informática.** Disponível em <http://breves.ifpa.edu.br>.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. **Parecer CNE/CEB Nº 39/2004.** Aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio. Brasília/DF, 2004.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. **Resolução CNE/CEB Nº 01/2005.** Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de nível médio às disposições do Decreto nº 154/2004. Brasília/DF, 2005.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS AVANÇADO VIGIA
EIXO TECNOLÓGICO INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** 25. ed. Rio de Janeiro: Paz & Terra, 2021.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Catálogo dos Cursos Técnicos**. 4. ed. Disponível em: <<http://cnct.mec.gov.br/cnct-api/catalogopdf>>. Acesso em: 06/10/2023. Brasília/DF, 2023.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Resolução Nº 217/2014-CONSUP**. Autorização de Criação de Cursos, Aprovação, Atualização ou Aditamento de Projeto Pedagógico de Curso (PPC) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA). 2015.

WIKIPÉDIA. **Microrregião do Salgado**. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Lista_de_mesorregi%C3%B5es_e_microrregi%C3%B5es_do_Par%C3%A1>. Acesso em: 06/10/2023.