



INSTITUTO FEDERAL

Pará

Campus
Santarém

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS SANTARÉM
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO
CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA/ ENSINO MÉDIO INTEGRADO À EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA NA
FORMA DE OFERTA ENSINO MÉDIO INTEGRADO À EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL**

SANTARÉM - PARÁ

2021

PROF. DR. CLÁUDIO ALEX JORGE DA ROCHA
REITOR

PROF. DRA. ELINILZE GUEDES TEODORO
PRÓ-REITORA DE ENSINO

PROF. DRA. ANA PAULA PALHETA SANTANA
PRÓ-REITORA DE PESQUISA

DANILSON LOBATO DA COSTA
PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO

PROF. MSC. RAIMUNDO NONATO SANCHES DE SOUZA
PRÓ-REITOR DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

PROF. MSC. FABRÍCIO MEDEIROS ALHO
PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO

PROF. DR. DAMIÃO PEDRO MEIRA FILHO
DIRETOR GERAL

PROF. MSC. FABRICIO JULIANO FERNANDES
DIRETOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

DENISE MAYTHE SILVA DOS SANTOS
DIRETORA DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO

PROF. MSC. NILA LUCIANA VILHENA MADUREIRA
SETOR DE ENSINO E POLÍTICAS EDUCACIONAIS

PROF. DR. KLEBERSON JUNIO DO AMARAL SERIQUE
COORDENADOR DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

PROF. MSC. CEMYRA DINIZ NASCIMENTO
COORDENADORA DE EXTENSÃO

RENATA LIMA SABA CARDOSO
COORDENADORA DO NÚCLEO DE ESTÁGIO

EDILEUSA MARIA LOBATO FERREIRA
COORDENADORA DA ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL

ELIANA AMOEDO DE SOUZA BRASIL
COORDENADORA DA BIBLIOTECA

PROF. MSC. RODRIGO SOUSA DA CRUZ
COORDENADOR DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA

NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE DO CURSO TÉC. EM INFORMÁTICA

PROF. MSC. RODRIGO SOUSA DA CRUZ

PRESIDENTE DO NDE

PROF. MSC. CAROLINE PEIXOTO PILLETTI SPINOLA

PROF. ESP. ENEIAS MONTEIRO DA SILVA

PROF. MSC. LEA MARIA TOMASS

PROF. DR. LUCIANO DE SOUSA CHAVES

PROF. DR. LUCIANO GONÇALVES DA SILVA

PROF. ESP. MAURO MARINHO DA SILVA

PROF. DR. KLEBERSON JUNIO DO AMARAL SERIQUE

PROF. MSC. NATALIE VON PARASKI

PROF. MSC. ROBHYSON DENYS RODRIGUES DA SILVA

MEMBROS

COLEGIADO DO CURSO TÉC. EM INFORMÁTICA

PROF. MSC. RODRIGO SOUSA DA CRUZ

PRESIDENTE DO COLEGIADO

PROF. MSC. CAROLINE PEIXOTO PILLETTI SPINOLA

PROF. ESP. ENEIAS MONTEIRO DA SILVA

PROF. DR. KLEBERSON JUNIO DO AMARAL SERIQUE

PROF. MSC. ROBHYSON DENYS RODRIGUES DA SILVA

REPRESENTANTES DO NÚCLEO TÉCNICO

PROF. MSC. HEDEN SALOMÃO SILVA COSTA

PROF. DR. GISELY GONÇALVES DE CASTRO

PROF. DR. LUCIANO GONÇALVES DA SILVA

PROF. DR. LUCIANO DE SOUSA CHAVES

REPRESENTANTES DO NÚCLEO COMUM

PROF. MSC. ADRIANA OLIVEIRA DOS SANTOS SIQUEIRA

REPRESENTANTE DO NÚCLEO PEDAGÓGICO NO COLEGIADO DO CURSO

ISABELLE DA SILVA FERREIRA

JOÃO LUCAS VIANA ALMEIDA

REPRESENTANTE DOS DISCENTES

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

CNPJ:	10763998/0010-20
Razão Social:	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Nome de Fantasia:	IFPA - Campus Santarém
Esfera Administrativa:	Federal
Endereço:	Av. Castelo Branco, nº 621. Bairro: Interventoria.
Cidade/UF/CEP:	Santarém/PA - 68.020-820
Telefone/Fax:	(93) 2101-0600
E-mail de contato:	santarem@ifpa.edu.br
Site da unidade	www.santarém.ifpa.edu.br
Eixo Tecnológico	Informação e Comunicação

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Campus de Oferta:	Santarém
Curso ofertado:	Curso Técnico em Informática
Eixo tecnológico:	Informação e Comunicação
Grau Acadêmico:	Ensino Médio Técnico
Local de funcionamento do curso:	Santarém /Pará
Data de início de funcionamento	31/05/2010
Modalidade de oferta:	Ensino Médio Integrado a Educação Profissional
Turno de funcionamento:	Diurno
Duração em período letivo:	Mínimo: três anos Máximo: cinco anos
Número de vagas:	40 por ano.
Número de turmas:	01 turma/anualmente
Ano de oferta:	2021-2023
Turno Inicial:	Manhã
Escolaridade mínima exigida:	Ensino Fundamental Completo
Regime letivo:	Anual
Hora/Aula:	50 min

Habilitação, Qualificações e Especializações	
Habilitação	Técnico em Informática
Carga Horária de Disciplinas Obrigatórias	3.279h
Carga Horária de Disciplinas Optativas	402h
Estágio Curricular Supervisionado Não Obrigatório	100h

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Mapa do município de Santarém	12
Figura 2 - Perfil Gráfico do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio	19
Quadro 1 - Matriz Curricular do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio (Carga horária em hora-aula e hora-relógio)	23
Quadro 2 - Matriz Curricular do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio (quantitativo de aulas por semana).....	24
Quadro 3 - Equivalência de Disciplinas do PPC 2017/2020 e PPC 2021	25
Quadro 4 - Carga Horária da Prática Profissional Integrada às Disciplinas de Formação Técnica	79

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	10
2. JUSTIFICATIVA	11
3. OBJETIVOS	14
3.1. OBJETIVO GERAL	14
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
4. REGIME LETIVO	15
4.1. DESCRIÇÃO DO CURSO	15
4.2. TEMPO MÍNIMO PARA INTEGRALIZAÇÃO DO CURSO	15
4.3. TEMPO MÁXIMO PARA INTEGRALIZAÇÃO DO CURSO	15
5. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO AO CURSO	16
6. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO	16
7. ESTRUTURA CURRICULAR	18
7.1. REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO ITINERÁRIO FORMATIVO	19
7.2. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	19
7.2.1. Conteúdos Transversais na Matriz Curricular	21
7.2.2 – Matriz Curricular	22
7.3 EMENTA DAS DISCIPLINAS DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA	26
7.3.1 DISCIPLINAS DO 1º ANO	26
7.3.2 DISCIPLINAS DO 2º ANO	43
7.3.3 DISCIPLINAS DO 3º ANO	59
8 PRÁTICA PROFISSIONAL	78
8.1 PRÁTICA PROFISSIONAL INTEGRADA	78
8.2 PROJETO INTEGRADOR E/OU DE PESQUISA E/OU DE EXTENSÃO.	80
8.3 ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO NÃO OBRIGATÓRIO	82
9. TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO - TICS - NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM	83
10. ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS	85
11. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM	88

12. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES	92
13. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DO CURSO	94
14. SISTEMA DE AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL	95
15. DESCRIÇÃO DO CORPO SOCIAL DO CURSO	95
15.1 DESCRIÇÃO DO QUADRO DE DOCENTES DO CURSO TÉC. EM INFORMÁTICA/ENSINO MÉDIO INTEGRADO	95
15.2 TITULAÇÃO DO QUADRO DOCENTE NO SEMESTRE 2020/1	97
15.3 DESCRIÇÃO DO CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO	97
16 INFRAESTRUTURA FÍSICA E RECURSOS MATERIAIS	98
16.1 RECURSOS FÍSICOS DIDÁTICOS E INSTITUCIONAIS PARA A OFERTA DOS CURSOS.....	98
16.2 SALAS DE AULA	99
16.3 INSTALAÇÕES PARA DOCENTES.....	100
16.4 INSTALAÇÕES PARA COORDENAÇÕES DE CURSOS.....	100
16.5 AUDITÓRIO	101
16.6 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS.....	101
16.7 LABORATÓRIOS.....	102
16.7.1 LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA – LABIN 01.....	102
16.7.2 LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA – LABIN 2.....	102
16.7.3 LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA – LABIN 03.....	103
16.8 RECURSOS MATERIAIS	104
16.8.1 ACESSO A EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA PELOS DOCENTES	104
16.8.2 ACESSO A EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA PELOS ALUNOS ..	104
16.8.3 RECURSOS AUDIOVISUAIS E MULTIMÍDIA	104
16.8.4 REDE DE COMUNICAÇÃO – INTERNET	104
16.9 SERVIÇOS	105
16.9.1 BIBLIOTECA	105
17 ARTICULAÇÃO DO ENSINO COM A PESQUISA E A EXTENSÃO	113
18 POLÍTICAS DE INCLUSÃO SOCIAL	113
19 DIPLOMAÇÃO.....	114
20 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	115
ANEXOS.....	119
ANEXO A – FORMULÁRIO PROJETO INTEGRADOR	120
ANEXO B – MODELO DE ARTIGO PROJETO INTEGRADOR	121
ANEXO C – FORMULÁRIO DE PROJETO DE PESQUISA.....	123
ANEXO D – FORMULÁRIO DE PROJETO DE EXTENSÃO.....	124

1. APRESENTAÇÃO

O Brasil da atualidade se encontra frente a questões tecnológicas que fazem parte do contexto socioeconômico mundial e nacional, no qual a educação profissional e tecnológica passa a exercer um papel fundamental na formação de profissionais para o mundo produtivo. A demanda de trabalhadores qualificados para atender as necessidades do mercado em crescente expansão é fator de definição das políticas de ampliação de vagas nas redes que oferecem a educação profissional.

A formação do trabalhador, nessa perspectiva, deve considerar uma formação educativa voltada para a totalidade humana, incorporando as dimensões social, política e produtiva. Esta proposta de formação contempla os fundamentos, princípios científicos e linguagens das diversas tecnologias que caracterizam o processo de trabalho contemporâneo considerado em sua historicidade.

O cenário da produção, os arranjos produtivos, econômicos, sociais, políticos e culturais da região, constituem-se parâmetro para a oferta do curso, de modo que contribua no desenvolvimento socioeconômico local.

Assim, a formação profissional ganha autonomia para a normatização e organização do ensino, através do Projeto Pedagógico do Curso, preconizado na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nº 9394/96 e na Lei Nº 11892, de Criação dos Institutos Federais.

Nesse contexto, o Projeto Pedagógico do Curso assume um importante papel ao promover a reflexão sobre a prática educacional e tendo por objetivo apresentar a proposta de ação pedagógica para o Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, ofertado no Instituto Federal do Pará – Campus de Santarém.

Este curso está inserido no eixo tecnológico de Informação e Comunicação do Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos, o qual compreende tecnologias relacionadas à comunicação e processamento de dados e informações. Neste sentido, este eixo abrange ações de concepção, desenvolvimento, implantação, operação, avaliação e manutenção de sistemas e tecnologias relacionadas à informática e telecomunicações. Além disso, são características comuns deste eixo: especificação de componentes ou equipamentos, suporte técnico, procedimentos de instalação e configuração, realização de testes e medições, utilização de protocolos e arquitetura de redes, identificação de meios físicos e padrões de comunicação e, sobremaneira, a necessidade de constante atualização tecnológica. (BRASIL, 2016)

Este projeto está amparado na Constituição Federal de 1988, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; Lei Nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008; Parecer CNE/CEB nº 11/2008, aprovado em 12 de junho de 2008; Parecer CNE/CEB nº 39/2004; nº 4, de 27 de outubro de 2005; Lei 13.005/2014 que trata sobre o Plano Nacional de Educação (2014-2024). Resolução Nº 4, de 6 de junho de 2012; Lei nº 11.645 de 10 de março de 2008 que inclui no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “ História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”; Resolução Nº 1, de 30 de maio de 2012 que Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos; Resolução nº 020/2015-CONSUP, Parecer CNE/CEB Nº 11/2012 que trata sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

2. JUSTIFICATIVA

O Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio constitui no IFPA uma conquista importante para a sociedade santarena. A área de informática, nos dias atuais, faz parte das atividades cotidianas da sociedade em geral. Ela está presente nos mais variados setores: indústria, comércio, sistema financeiro, saúde, ensino e principalmente na vida dos cidadãos. Devido à implantação de sistemas informatizados em todos esses setores, o mercado de trabalho vem exigindo que trabalhadores, das mais diferentes áreas, estejam familiarizados com as ferramentas computacionais. O crescimento do setor, exige também que os profissionais da área sejam capazes de construir, implantar e manter o funcionamento destes sistemas. Um desses profissionais é o Técnico em Informática.

A cidade de Santarém não foge desse contexto. O município está situado na Região Norte, na Mesorregião do Baixo Amazonas, microrregião de Santarém (Figura 1) centro polarizador da Região Oeste do Pará – área que abrange 722.358 km² e abriga vinte e cinco Municípios. Constitui-se em centro polarizador porque oferece melhor infraestrutura econômica e social (escolas, hospitais, universidades, estradas, portos, aeroporto, comunicações, indústria e comércio etc.) e tem um setor de serviços mais desenvolvido.

Figura 1 - Mapa do município de Santarém



Fonte: Campos (2016)

Quando abrigava os Municípios de Placas e Belterra sua superfície era de 34.091 km². Com a emancipação desses Municípios passou a ocupar uma área de 24.154 km², ou seja, 1,93% do território paraense e, devido à utilização de novos parâmetros de redimensionamento territorial adotados pelo IBGE, o censo 2000 atualizou a sua extensão que é de 22.887 km², o que representa 1,83% do Estado do Pará (IBGE, 2000).

A rede educacional do Município conta com 457 escolas públicas municipais que atendem 62.121 alunos; 44 escolas públicas estaduais, que oferecem educação especial, ensino médio e fundamental para 37.145 alunos, e registrou em 2008 a existência de 44 escolas da rede privada. Onze universidades (uma federal, uma estadual e nove particulares) ofertam vagas para diversos cursos de graduação, conferindo à Santarém o título de polo de desenvolvimento em Educação Superior e Pesquisa da Região Oeste do Pará.

No ano de 2009, Santarém foi agraciada com a chegada do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - IFPA. A comunidade local agora vive o cotidiano desse Instituto, haja vista que no cenário que ora se configura no país, a Educação Profissional assume fundamental importância no contexto social, político, econômico e cultural.

É motivo de orgulho e satisfação oferecer à cidade os serviços de uma instituição centenária, honrando sua responsabilidade social, na formação de cidadãos críticos e competentes frente à realidade que os circunda. Somos privilegiados por acolher uma instituição que sempre tem buscado vivenciar novos paradigmas na educação, visando à construção de uma sociedade mais justa e igualitária.

No ensejo das comemorações do centenário do IFPA, o Campus de Santarém assumiu o compromisso de formar cidadãos na sua integralidade, rompendo a dicotomia que perdurou por anos entre Educação e Trabalho.

Numa sociedade globalizada não basta o jovem “saber”, mas primordialmente “saber fazer” e “pensar sobre o fazer”, haja vista que para que se alcance a formação integral, é preciso aliar conhecimentos e tecnologia. É diante disso que os maiores desafios da Educação Profissional, talvez, seja ligar o conhecimento epistemológico a uma prática que possibilite a formação, o invento e a criação para que os discentes possam vivenciar a práxis social.

É diante disso que o Instituto Federal do Pará – Campus Santarém, através da oferta do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, vem possibilitar a realização do sonho de muitos discentes que almejam uma profissão. Este curso faz parte do Eixo Tecnológico Comunicação e Informação que compreende tecnologias relacionadas à comunicação e processamento de dados e informações.

A organização curricular desse eixo, em atendimento ao que dispõe o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos de nível médio e as demais legislações dessa modalidade de ensino, busca “definir seu projeto pedagógico de forma a contemplar as trajetórias dos itinerários formativos e estabelecer exigências profissionais que direcionem a ação educativa das instituições e dos sistemas de ensino”. (Parecer CNE/CEB Nº 11/2012). Assim o eixo contempla estudos sobre ética, raciocínio lógico, empreendedorismo, normas técnicas e de segurança, redação de documentos técnicos, educação ambiental, formando profissionais que trabalhem em equipes com iniciativa, criatividade e sociabilidade.

Ao concluir o curso os profissionais podem atuar na área de Desenvolvimento de Sistemas, em vários setores da economia, principalmente no comércio, visto que a maioria das empresas de nossa cidade tem a necessidade de modernizar seus processos cotidianos, com implantação de soluções para dinamizar o trabalho do dia a dia. A mesma justificativa pode ser utilizada também para setores importantes da

economia local como a agropecuária, extrativismo, serviços, entre outros, visto que a aplicabilidade da informática é tão geral que a mesma pode ser utilizada como solução nos mais diversos segmentos econômicos da sociedade.

Além disso, os profissionais egressos deste curso poderão atuar também em serviços de consultoria nas áreas de redes de computadores e de suporte em informática através da aplicação de práticas de manutenção de computadores, visto que estas têm uma demanda grande de serviços na região. Poderão atuar também em projetos de inclusão social e digital. Em Santarém e região existem Infocentros, Telecentros e Laboratórios de Informática de órgão e escolas públicas municipais e estaduais, aplicando as atividades citadas anteriormente.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GERAL

Formar Técnicos em Informática, forma de oferta Ensino Médio Integrado a Educação Profissional, enfatizando a formação humana do cidadão crítico, participativo, empreendedor, capazes de desenvolverem aplicações e projetos de sistemas informatizados, bem como utilizar as diversas ferramentas computacionais existentes no mercado, em instituições públicas, privadas e do terceiro setor.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Formar profissionais capacitados a exercerem atividades na área de desenvolvimento de programas de computador, através da utilização de linguagens de programação, análise de sistemas e banco de dados.
- ✓ Formar profissionais com perfil empreendedor;
- ✓ Intensificar a interação social dos alunos/as na sala de aula, na escola e em seus contextos sociais e culturais de modo a potencializar a construção de saberes.
- ✓ Preparar o estudante para o mundo do trabalho, para viver em comunidade como cidadão crítico, capaz de enfrentar problemas do cotidiano;
- ✓ Propiciar ao discente a capacidade de continuar aprendendo e de acompanhar as mudanças no mundo do trabalho, bem como incentivá-lo a prosseguir nos estudos;

4. REGIME LETIVO

4.1. DESCRIÇÃO DO CURSO

O Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio está estruturado para ser desenvolvido em regime anual. Sua arquitetura curricular atende ao conjunto de componentes curriculares para formação técnica e formação geral, organizadas de acordo com orientações da legislação da Educação Profissional e da Lei de Diretrizes e Bases da Educação - LDB, Lei nº 9394/96. A carga horária do curso foi definida com base nas orientações do Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos, ano de 2014.

A carga horária do curso está assim definida:

- Componentes curriculares da formação profissional: 1.440 horas/aula e 1.203 horas/relógio.
- Componentes curriculares da base nacional comum: 2.480 horas/aula e 2.076 horas/relógio
- Total de horas de componentes curriculares: 3920 horas/aula e 3.279 horas/relógio.
- Total de horas de Prática Profissional Integrada: 600 horas, que já estão incluídas na carga horária total curso, na forma de componentes curriculares da formação técnica.

Será ofertada uma nova turma a cada ano, com 40 alunos por turma. A oferta das turmas será feita em turnos alternados, entre o turno matutino e o turno vespertino.

4.2. TEMPO MÍNIMO PARA INTEGRALIZAÇÃO DO CURSO

Baseado no Regulamento Didático Pedagógico do IFPA - Resolução 041/2015, o período mínimo de integralização para o Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio é de três anos.

4.3. TEMPO MÁXIMO PARA INTEGRALIZAÇÃO DO CURSO

Baseado no Regulamento Didático Pedagógico do IFPA - Resolução 041/2015, o tempo máximo de integralização para o Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio é de cinco anos.

5. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO AO CURSO

O Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio tem como público-alvo o estudante que já tenha concluído o ensino fundamental, de acordo com o Art. 4º, § 1, inciso III do Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004.

O acesso ao curso se dá através de processo seletivo classificatório, divulgado por meio de Edital, conforme previsto no Art. 141 do Regulamento Didático Pedagógico do IFPA - Resolução 041/2015. Além dessa forma de ingresso, estão previstas também as modalidades de transferência, conforme as previsões destacadas no Regulamento Didático Pedagógico do IFPA - Resolução 041/2015 - transferência ex officio, transferência de outra instituição pública de ensino e transferência interna no âmbito dos Campi do IFPA.

A solicitação de matrícula de estudante ex officio pode ser feita a qualquer momento através de abertura de processo administrativo, conforme o Art. 165 do Regulamento Didático Pedagógico do IFPA - Resolução 041/2015. Os demais tipos de transferência estão vinculados à aprovação em Processo Seletivo Especial, conforme os Art. 171 e 179 do Regulamento Didático Pedagógico do IFPA - Resolução 041/2015.

6. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

O Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (2016), estabelece o seguinte perfil profissional de conclusão para o Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio:

“Instala sistemas operacionais, aplicativos e periféricos para desktop e servidores. Desenvolve e documenta aplicações para desktop com acesso a web e a banco de dados. Realiza manutenção de computadores de uso geral. Instala e configura redes de computadores locais de pequeno porte”.

O discente egresso do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio deverá ser um profissional com sólida base de conhecimentos tecnológicos, capacidade gerencial e de adaptação a novas situações, postura ética pessoal e profissional, com as seguintes competências profissionais básicas ao exercício da cidadania:

- Agir pessoal e coletivamente com criticidade, com visão inovadora, compreendendo a complexidade do seu papel social e profissional necessários a tomada de decisões com base em princípios éticos, democráticos e inclusivos;
- Analisar o impacto de suas ações profissionais e interpessoais na vida em sociedade, e no meio ambiente tomando como base princípios éticos, democráticos, inclusivos.
- Analisar, desenvolver, documentar e dar manutenção em sistemas para desktop, dispositivos móveis, Web e banco de dados.
- Avaliar seu papel perante uma sociedade globalizada, em constante mutação, de forma holística, buscando o aprimoramento contínuo de sua atuação no mundo do trabalho, com as tecnologias contemporâneas de comunicação e informação;
- Compreender e utilizar tecnologias digitais de informação e comunicação, especialmente na sua área de atuação, sendo capaz de fazer um uso qualificado e ético das diversas ferramentas existentes e de compreender o pensamento computacional e os impactos da tecnologia na vida das pessoas e da sociedade.
- Compreender o desenvolvimento da sociedade como processo de ocupação de espaços físicos e as relações da vida humana com a paisagem, em seus desdobramentos políticos, sociais, culturais, econômicos e humanos;
- Compreender os elementos cognitivos, afetivos, sociais e culturais que constituem a identidade própria e a dos outros, exercitando a empatia, a resiliência, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação;
- Desenvolver autonomia para estudar e aprender em diversos contextos, fazendo conexões e incorporando estratégias para reter as informações obtidas e ser capaz de utilizar o conhecimento para solucionar problemas diversos;
- Identificar as demandas sociais e agir com autonomia, proatividade, criatividade, buscando soluções para problemas presentes e prevenir demandas futuras, atuando na construção de uma sociedade justa, igualitária e sustentável.
- Instalar, configurar e dar suporte ao usuário em: sistemas operacionais, aplicativos, utilitários e periféricos.

- Mobilizar as competências comunicativas para exercer os conhecimentos adquiridos em sua formação, considerando os diversos gêneros textuais e multimodais, para uma comunicação afetiva;
- Planejar, instalar, configurar e dar manutenção em redes locais de computadores e integração destas com a Internet.
- Realizar manutenção de computadores de uso geral em hardware e software.
- Reconhecer e compreender a linguagem própria da Ciência, de modo a contribuir com o avanço científico e tecnológico, seja no âmbito local, regional e nacional, buscando soluções para transformar o mundo do trabalho com respeito às diversidades culturais, linguísticas, religiosas e étnico raciais;
- Ter capacidade de comparar linguagens, compreendendo a língua materna como geradora de significação para a realidade, de uma organização de mundo e da própria identidade compreendendo o contexto em que se produzem objetos culturais concretos.

7. ESTRUTURA CURRICULAR

A estrutura curricular deste Projeto Pedagógico de Curso adotou como estratégia de integração curricular a Integração por Áreas do Ensino Médio. Nesta estrutura as disciplinas da base comum e da base técnica compõem um arranjo de conteúdos que se integram visando a interdisciplinaridade e ações conjuntas que beneficiam e potencializam o sucesso do processo ensino aprendizagem.

Neste sentido, o desenvolvimento de ações conjuntas, como a elaboração de planos de ensino, seminários, avaliações integradas, execução de projetos de ensino, pesquisa e/ou extensão, entre outros, são potencializados a partir da organização dos componentes curriculares, inclusive da parte profissional, por meio das áreas do ensino médio.

A elaboração do ementário ocorreu de modo a contemplar a integração de duas ou mais disciplinas, que pode ser executada em aulas conjuntas, na execução de projetos de ensino, pesquisa ou extensão, no projeto integrador ou em práticas pedagógicas ativas de acordo com o planejamento dos docentes e discentes envolvidos no respectivo conteúdo.

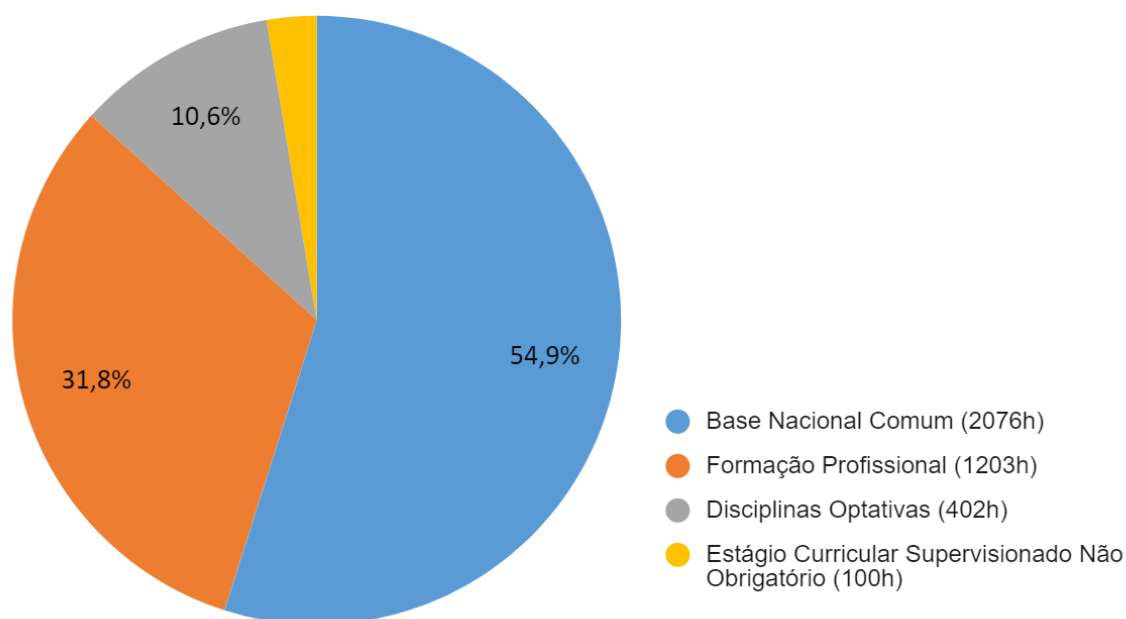
7.1. REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO ITINERÁRIO FORMATIVO

A representação gráfica do itinerário formativo do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio apresenta a estrutura do curso, indicando a distribuição percentual das atividades curriculares segundo sua natureza acadêmica.

Neste sentido, estão dispostas as seguintes categorias: Base Nacional Comum, Formação Profissional, Disciplinas Optativas e Estágio Curricular Supervisionado Não Obrigatório.

Figura 2 - Perfil Gráfico do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Representação Gráfica do Itinerário Formativo



7.2. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O Curso Téc. em Informática Integrado ao Ensino Médio buscando atender a LDB nº 9.394/96 e as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio apresenta em sua matriz curricular disciplinas obrigatórias, disciplinas optativas e carga horária destinada às práticas profissionais e ao estágio curricular supervisionado não obrigatório.

A disciplina de Educação Física será ofertada no contraturno de maneira obrigatória, bem como as disciplinas optativas de Redação e Espanhol. Esta última

tem sua oferta prevista na Lei nº 11.161/2005, que dispõe sobre a oferta de Língua Espanhola, sendo esta, de oferta obrigatória pela escola e de matrícula facultativa para o aluno. A mesma estratégia de oferta será adotada também para a disciplina optativa Redação. Por serem disciplinas optativas, suas cargas horárias não serão contabilizadas para a carga horária total do curso.

O Projeto Integrador será desenvolvido como disciplina no terceiro ano do curso. Este componente curricular tem carga horária de 80h/a – 67h/r e será desenvolvido no contraturno. Faz parte do conjunto de ações que integram as estratégias de Prática Profissional no curso. Maiores detalhes sobre este componente curricular serão abordados na seção 8.2.

O currículo do curso busca também atender as demais legislações vigentes, inserindo conteúdos que tem previsão legal, nos componentes curriculares ou discutindo-os através de práticas educativas que serão desenvolvidas nas disciplinas, de forma transversal e interdisciplinar, o qual são abordadas de forma mais específica na seção 7.2.1.

O Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio deve assegurar, simultaneamente, o cumprimento das finalidades estabelecidas para a formação geral e as condições de preparação para o exercício das profissões técnicas, conforme a previsão legal anotada no Art. 4º, § 2º do Decreto 5154/04.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação estabelece que os currículos do ensino médio devem contemplar o estudo da língua portuguesa e da matemática, o conhecimento do mundo físico e natural, além do conhecimento da realidade social e política, especialmente no Brasil. Esse requisito, portanto, encontra-se atendido neste projeto deste curso, com a disponibilização, em todos os anos letivos, dos componentes curriculares Língua Portuguesa, Inglês, Educação Física, Matemática, Física, Química, Biologia, História e Geografia.

A língua estrangeira ofertada pelo curso é o inglês, em caráter obrigatório, e o espanhol, em caráter optativo. A língua espanhola será ofertada nos turnos da manhã e da tarde, abrindo a possibilidade de matrícula em qualquer turma e turno, respeitado o limite de vagas da turma.

7.2.1. Conteúdos Transversais na Matriz Curricular

7.2.1.1. Cidadania, direitos humanos e identidade nacional

Na atualidade, as políticas educacionais caminham na direção da valorização do ser humano de forma integral, considerando a autonomia dos sujeitos, tendo como base a concepção de educação inclusiva e equidade. Nesse sentido, visando a promoção da política de educação para os direitos humanos e promoção da cidadania com ênfase ao reconhecimento da pluralidade da sociedade, o IFPA/Campus Santarém busca o respeito à todas as faces da diversidade, as questões de gênero, orientação sexual, raça/etnia, diversidade religiosa, etc. e o plano pedagógico do curso incentiva e apoia a participação dos estudantes nas atividades do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais – NAPNE, nas atividades de pesquisa e extensão do Núcleo de Estudos Afrobrasileiros e Indígena – NEABI e do Núcleo de Artes e Cultura - NAC.

Em acordo com a Lei no. 11.645/2008, a temática das histórias e culturas africanas e indígenas, além de serem objeto central de trabalho do NEABI, são trabalhadas de maneira ativa em **artes, história, geografia e sociologia** e de modo tangencial em **língua portuguesa e línguas estrangeiras**.

Os aspectos da Política de Educação para os Direitos Humanos relativos à difusão de conteúdos que tratam da cidadania e dos direitos humanos são tratados como conteúdo disciplinar em **sociologia** e, de modo tangencial, em **filosofia**, quando relacionados às discussões sobre ética, e em **língua portuguesa e línguas estrangeiras** na interpretação textual e redação. O apoio e incentivo à participação ativa dos estudantes no grêmio estudantil e suas responsabilidades também oferece um espaço para experimentar a vivência da atuação democrática integral, com respeito às diferenças, em acordo com a legislação vigente e a prática da expressão oral e escrita.

De maneira tangencial, a prevenção e o combate a todas as formas de violência contra a criança e o adolescente (Lei no. 8069/1990), a ser feita por meio da produção e distribuição de material didático adequado (Lei no. 13.010/2014), e o Estatuto do Idoso (Lei no. 10.741/2003, art.22) quanto ao respeito e a valorização da pessoa idosa encontram lugar nos conteúdos de **história, sociologia, filosofia e línguas portuguesa e estrangeiras**. A **biologia e a química**, com a bioquímica,

biologia celular e fisiologia humana também abordam o processo de envelhecimento humano.

A exibição de filmes de produção nacional como componente curricular complementar - mínimo de 2 horas mensais, segundo a Lei 13.006/2014 -, é realizada nas disciplinas de **sociologia, filosofia, história e geografia e línguas portuguesa e estrangeiras**. A atividade compõe parte do programa de extensão do campus, chamado “Luz, Câmera e Reflexão”, de autoria de professores de história, filosofia e espanhol que, em diálogo com os professores de outras disciplinas, buscam garantir um espaço em que o cinema possa alcançar os estudantes como meio didático de formulação de reflexões estéticas, críticas e de aprendizado.

7.2.1.2. Responsabilidade Social e Ambiental

A adoção de posturas e comportamentos que garantam e promovam o bem estar coletivo, a qualidade de vida e a redução de impactos negativos ao ambiente envolve um processo contínuo e longo de aprendizagem e prática, de uma filosofia de vida, de um estado de espírito em que todos: família, escola e sociedade devem estar envolvidos. Há que se compreender a natureza complexa do meio e a interdependência entre as diversas partes que compõe o ambiente, com vistas a participar da sociedade de modo responsável e consciente.

Princípios de proteção e defesa civil e a educação ambiental, de forma integrada aos conteúdos obrigatórios – de acordo com a Lei no. 12.608/2012 –, são tratados nas disciplinas de **geografia, história, sociologia e biologia; e de modo tangencial em física, química, matemática e língua portuguesa**. O Código de Trânsito Brasileiro (lei no. 9503/97, art. 76) educação para o trânsito é visto como parte do conteúdo na disciplina de filosofia física, matemática e língua portuguesa.

7.2.2 – Matriz Curricular

A matriz curricular do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio do IFPA Campus Santarém, apresentada a seguir no Quadro 1, está organizada segundo as quatro áreas do ensino médio (Linguagens e Códigos, Ciências Humanas, Ciências da Natureza e Matemática e suas tecnologias). Neste quadro são

apresentadas também a carga horária total (hora e aula) de cada componente curricular por ano.

Quadro 1 - Matriz Curricular do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio (Carga horária em hora-aula e hora-relógio)

Áreas do Conhecimento	Disciplinas ou Componentes Curriculares	1º ANO		2º ANO		3º ANO		Nota/ Conceito	
		H/A	H/R	H/A	H/R	H/A	H/R		
Linguagens, Códigos e Suas Tecnologias	Língua Portuguesa	80	67	80	67	80	67	N	
	Artes	80	67	-	-	-	-	N	
	Inglês	80	67	80	67	80	67	N	
	Educação Física (Contraturno)	80	67	80	67	80	67	N	
	Espanhol (Optativo/ Contraturno)	80	67	80	67	80	67	N	
	Redação (Optativo/ Contraturno)	80	67	80	67	80	67	N	
	Algoritmos e Lógica de Programação	120	100	-	-	-	-	N	
	Programação Orientada a Objetos	-	-	120	100	-	-	N	
	Programação Web	-	-	-	-	120	100	N	
	Programação para Dispositivos Móveis	-	-	-	-	120	100	N	
Ciências Humanas e Suas Tecnologias	História	80	67	80	67	80	67	N	
	Geografia	80	67	80	67	80	67	N	
	Sociologia	-	-	80	67	40	33	N	
	Filosofia	80	67	-	-	40	33	N	
	Metodologia Científica	80	67	-	-	-	-	N	
	Empreendedorismo Digital	-	-	-	-	80	67	N	
Ciências da Natureza e Suas Tecnologias	Biologia	80	67	80	67	80	67	N	
	Física	80	67	80	67	80	67	N	
	Química	80	67	80	67	80	67	N	
Matemática e Suas Tecnologias	Matemática	80	67	80	67	80	67	N	
	Redes de Computadores	120	100	-	-	-	-	N	
	Arquitetura de Computadores	80	67	-	-	-	-	N	
	Banco de Dados I	-	-	120	100	-	-	N	
	Análise e Projeto de Sistemas	-	-	80	67	-	-	N	
	Manutenção de Computadores I	-	-	80	67	-	-	N	
	Configuração de Redes Locais	-	-	80	67	-	-	N	
	Banco de Dados II	-	-	-	-	80	67	N	
	Manutenção de Computadores II	-	-	-	-	80	67	N	
Prática Profissional	Projeto Integrador (Contraturno)	-	-	-	-	80	67	N	
CH OBRIGATÓRIA DO CURSO		1280	1071	1280	1071	1360	1137	TOTAL GERAL	
								H/A	H/R
<i>CH OBRIGATÓRIA DA BASE COMUM</i>		<i>880</i>	<i>737</i>	<i>800</i>	<i>670</i>	<i>800</i>	<i>669</i>	<i>2480</i>	<i>2076</i>
<i>CH OBRIGATÓRIA DA PARTE PROFISSIONAL</i>		<i>400</i>	<i>334</i>	<i>480</i>	<i>401</i>	<i>560</i>	<i>468</i>	<i>1440</i>	<i>1203</i>
		ESTÁGIO CURRICULAR (OPTATIVO)						120	100
		CH TOTAL OBRIGATÓRIA DO CURSO						3920	3279

O Quadro 2 apresenta a Matriz Curricular do curso de acordo com a quantidade de hora-aula por disciplina na semana. Foram consideradas um limite de 6 aulas presenciais diárias no turno, correspondendo a 30 horas-aula semanais. Considerou-se que as disciplinas obrigatórias de Educação Física e Projeto Integrador serão ministradas no contraturno em função da natureza de sua execução (sala de aula ou quadra poliesportiva, no caso de Educação Física; e sala de aula ou laboratório de informática com pequenos grupos de alunos, no caso de Projeto Integrador).

Quadro 2 - Matriz Curricular do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio (quantitativo de aulas por semana)

Áreas do Conhecimento	Disciplinas ou Componentes Curriculares	1º ANO	2º ANO	3º ANO	Nota/ Conceito
		H/A	H/A	H/A	
Linguagens, Códigos e Suas Tecnologias	Língua Portuguesa	2	2	2	N
	Artes	2	-	-	N
	Inglês	2	2	2	N
	Educação Física (Contraturno)	2	2	2	N
	Espanhol (Optativo/Contraturno)	2	2	2	N
	Redação (Optativo/Contraturno)	2	2	2	N
	Algoritmos e Lógica de Programação	3	-	-	N
	Programação Orientada a Objetos	-	3	-	N
	Programação Web	-	-	3	N
	Programação para Dispositivos Móveis	-	-	3	N
Ciências Humanas e Suas Tecnologias	História	2	2	2	N
	Geografia	2	2	2	N
	Sociologia	-	2	1	N
	Filosofia	2	-	1	N
	Metodologia Científica	2	-	-	N
	Empreendedorismo Digital	-	-	2	N
Ciências da Natureza e Suas Tecnologias	Biologia	2	2	2	N
	Física	2	2	2	N
	Química	2	2	2	N
Matemática e Suas Tecnologias	Matemática	2	2	2	N
	Redes de Computadores	3	-	-	N
	Arquitetura de Computadores	2	-	-	N
	Banco de Dados I	-	3	-	N
	Análise e Projeto de Sistemas	-	2	-	N
	Manutenção de Computadores I	-	2	-	N
	Configuração de Redes Locais	-	2	-	N
	Banco de Dados II	-	-	2	N
	Manutenção de Computadores II	-	-	2	N
Prática Profissional	Projeto Integrador (Contraturno)	-	-	2	N
CH SEMANAL DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS		32	32	34	
CH SEMANAL DISCIPLINAS OPTATIVAS		4	4	4	

Para atender as demandas dos estudantes ingressantes no período entre 2017 a 2020 reprovados, retidos ou que cumprirão dependência em disciplinas nesta nova proposta curricular, é apresentado no Quadro 3 a relação das disciplinas equivalentes do PPC 2017/2020 e esta nova proposta curricular.

Quadro 3 - Equivalência de Disciplinas do PPC 2017/2020 e PPC 2021

Matriz Curricular 2017		Matriz Curricular 2021		SITUAÇÃO
DISCIPLINA	CH	DISCIPLINA	CH	
Língua Portuguesa I	67	Língua Portuguesa I	67	EQUIVALENTE
Artes	67	Artes	67	EQUIVALENTE
Inglês I	67	Inglês I	67	EQUIVALENTE
Educação Física I	67	Educação Física I	67	EQUIVALENTE
Matemática I	67	Matemática I	67	EQUIVALENTE
Biologia I	67	Biologia I	67	EQUIVALENTE
Física I	67	Física I	67	EQUIVALENTE
Química I	67	Química I	67	EQUIVALENTE
História I	67	História I	67	EQUIVALENTE
Geografia I	67	Geografia I	67	EQUIVALENTE
Sociologia I; Sociologia II	67	Sociologia I	67	EQUIVALENTE
Filosofia I; Filosofia II	67	Filosofia I	67	EQUIVALENTE
Língua Portuguesa II	67	Língua Portuguesa II	67	EQUIVALENTE
Inglês II	67	Inglês II	67	EQUIVALENTE
Educação Física II	67	Educação Física II	67	EQUIVALENTE
Matemática II	67	Matemática II	67	EQUIVALENTE
Biologia II	67	Biologia II	67	EQUIVALENTE
Física II	67	Física II	67	EQUIVALENTE
Química II	67	Química II	67	EQUIVALENTE
História II	67	História II	67	EQUIVALENTE
Geografia II	67	Geografia II	67	EQUIVALENTE
Língua Portuguesa III	67	Língua Portuguesa III	67	EQUIVALENTE
Inglês III	67	Inglês III	67	EQUIVALENTE
Educação Física III	67	Educação Física III	67	EQUIVALENTE
Matemática III	67	Matemática III	67	EQUIVALENTE
Biologia III	67	Biologia III	67	EQUIVALENTE
Física III	67	Física III	67	EQUIVALENTE
Química III	67	Química III	67	EQUIVALENTE
História III	67	História III	67	EQUIVALENTE
Geografia III	67	Geografia III	67	EQUIVALENTE
Sociologia III	33	Sociologia III	33	EQUIVALENTE
Filosofia III	33	Filosofia III	33	EQUIVALENTE
Fundamentos de Informática	67	Arquitetura de Computadores	67	EQUIVALENTE
Software Livre	67	-	-	EXTINTA

Redes de Computadores	67	Redes de Computadores	100	EQUIVALENTE
Erg. e Seg. do Trabalho	67	-	-	EXTINTA
Manutenção de Comp. I	67	Manutenção de Computadores I	66	EQUIVALENTE
Sistemas Operacionais	67	-	66	EXTINTA
Conf. de Redes Locais	67	Configuração de Redes Locais	66	EQUIVALENTE
Metodologia Científica	67	Metodologia Científica	66	EQUIVALENTE
Programação Web	100	Programação Web	100	EQUIVALENTE
Banco de Dados	100	Banco de Dados I	100	EQUIVALENTE
Manutenção de Comp. II	67	Manutenção de Computadores II	67	EQUIVALENTE
Análise e Projeto de Sistemas	67	Análise e Projeto de Sistemas	67	EQUIVALENTE
Empreendedorismo Digital	67	Empreendedorismo Digital	67	EQUIVALENTE
Projeto Integrador	33	Projeto Integrador	67	EQUIVALENTE

7.3 EMENTA DAS DISCIPLINAS DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA

7.3.1 DISCIPLINAS DO 1º ANO

7.3.1.1 Formação Básica Obrigatórias

7.3.1.1.1 Linguagens, Códigos e Suas Tecnologias

DISCIPLINA: LÍNGUA PORTUGUESA I

PERÍODO: 1º ANO DO ENSINO MÉDIO / INTEGRADO

CARGA HORÁRIA: 80 AULAS / 67 HORAS

EMENTA:

Linguagem: Elementos básicos da comunicação; Código linguístico; Linguagem verbal e linguagem não verbal; Linguagem conotativa e denotativa; Variação linguística (norma padrão, variedades regionais e sociais). Fonética e Fonologia: Fonema e Letra; Ortografia; Recursos sonoros; Vícios de linguagem; Lexicologia; Polissemia; Sinônimos e antônimos; Homônimos e parônimos. Morfologia: Estrutura das palavras; Formação das palavras; Neologismos e Estrangeirismos. Literatura: Arte Literária; Conceito de Literatura; Gêneros Literários: Lírico, narrativo, dramático. Obras fundamentais do cânone ocidental, especialmente da literatura portuguesa e brasileira para perceber a historicidade de matrizes e procedimentos estéticos. Redação: Gêneros textuais, Tipos de discurso; Texto descritivo (descrição objetiva e subjetiva, descrição técnica e científica); Texto poético; Texto dissertativo

(estrutura, tema, título, parágrafo, coesão e coerência, ordenação); Projeto de pesquisa (tema, objetivos, problema, justificativa, fundamentação, metodologia, cronograma).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Analia Cochar. **Português Contemporâneo: diálogo, reflexão e uso**, vol.1. Ensino Médio. São Paulo: Saraiva, 2016.

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Analia Cochar. **Português: linguagens, literatura, gramática e redação: Ensino Médio**. São Paulo: Atual, 2005.

NICOLA, José de. **Literatura brasileira: das origens aos nossos dias**. São Paulo: Scipione, 1998.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BECHARA, Evanildo. **Gramática Escolar da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.

COCHAR, Tereza. CEREJA, William. **Português: linguagens**. São Paulo: Atual, 2003.

FARACO, Emílio Carlos. **Língua e Literatura**. São Paulo: Ática, 1996.

GUIMARÃES, Helio de Seixas; LESSA, Ana Cecília. **Figuras de Linguagem**. São Paulo: Atual, 1988.

NEVES, Maria Helena de Moura; CASTILHO, Ataliba Teixeira de (Coord.). **Gramática na escola**. 8. ed. São Paulo: Contexto, 2010.

DISCIPLINA: ARTES

PERÍODO: 1º ANO DO ENSINO MÉDIO / INTEGRADO

CARGA HORÁRIA: 80 AULAS / 67 HORAS

EMENTA:

Linguagens Artísticas; análise e conceituação: arte e estética; funções da arte; história da arte; linguagem visual e seus elementos; produção plástica e interpretação; folclore nacional; cultura: popular e erudita; arte afro-brasileira; arte indígena; história da música mundial, brasileira e regional, propriedade do som; classificação de instrumentos musicais; estilo e gênero musicais: erudito, popular e folclórico.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

JANSON, H. W. **História Geral da Arte**. 2. ed. - São Paulo: Martins Fontes, 2001.

PROENÇA, Graça. **Descobrendo a História da Arte**. São Paulo: Ática, 2005.

STRICKLAND, Carol. **Arte comentada**: da Pré-história ao Pós-moderno. Rio de Janeiro: Ediouro, 1999.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CONDURU, R . **Arte Afro – Brasileira**. São Paulo: C/Arte, 2013.

LARAIA, Roque de Barros. **Cultura**. Um conceito antropológico. 24. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2009.

MIGNONE, Francisco. **Música**. v. 3. MEC – FENAME – BLOCH, 1980.

OLIVEIRA, Jô. **Explicando a arte**: uma iniciação para entender e apreciar as artes visuais. Rio de Janeiro: Ediouro, 2006.

OSTROWER, Fayga. **Universos da arte**. Rio de Janeiro: Campus, 1983.

TIRAPELI, Percival. **Arte Indígena**: do pré-colonial à contemporaneidade. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2006.

DISCIPLINA: INGLÊS I

PERÍODO: 1º ANO DO ENSINO MÉDIO / INTEGRADO

CARGA HORÁRIA: 80 AULAS / 67 HORAS

EMENTA:

Função social e Política da Língua. Legitimação das diferentes formas de expressão. Estudo do texto: Leitura e compreensão de textos de diversos gêneros, bem como a produção. Multiletramentos. Gramática: verbo to be presente, pronomes (pessoais, possessivos, adjetivos, interrogativos), artigos, plural dos substantivos, numerais, presente simples, presente contínuo, imperativo, pronomes interrogativos, preposições e advérbios de lugar.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

NAYLON, Helen. **Essential grammar in use**: supplementary exercises. 2. ed. New York: Cambridge University, 2007.

SILVA, Antônio de Siqueira; BERTOLIN, Rafael. **Língua inglesa**: novo ensino médio: volume único: curso completo. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2011.

TORRES, Nelson. **Gramática prática da língua inglesa**: o inglês descomplicado. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALMEIDA, Rubens Queiroz de. **As palavras mais comuns da língua inglesa**: desenvolva sua habilidade de ler textos em inglês. São Paulo: Novatec, 2002.

HEWINGS, Martin. **Advanced grammar in use**: a self-study reference and practice book for advanced students of english : with answers. 2. ed. New York: Cambridge University, 2005.

MURPHY, Raymond. **Essential Grammar in use**: a self study reference and practice book for elementary studying of English. Cambridge: Cambridge University Press, 1997.

MURPHY, Raymond. **Grammar in use**. Eleventh edition. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.

OXFORD UNIVERSITY PRESS. **Dicionário Oxford Escolar para Estudantes Brasileiros Inglês** – 2 ed. Oxford: Oxford University Press, 2007.

DISCIPLINA: EDUCAÇÃO FÍSICA I

PERÍODO: 1º ANO DO ENSINO MÉDIO / INTEGRADO

CARGA HORÁRIA: 80 AULAS / 67 HORAS

EMENTA:

Estudo da História do Corpo Humano: Contextualização histórica evolutiva do homem em relação ao uso do movimento humano como forma de sobrevivência, evolução e descobertas de novas tecnologias, culturas e formas de organização social utilizando o exercício físico e o movimento como base para seu desenvolvimento com o meio ambiente que o cerca em seus aspectos sociais, cognitivos e afetivos. Educação Física e Capacidades Físicas: Capacidades físicas condicionais e coordenativas aplicadas ao esporte coletivo e individual; Futebol e Futsal; Conceitos básicos, fundamentos, práticas de ensino, regras e fundamentos históricos; Basquetebol: Contexto histórico, social e educacional do basquetebol e Conhecimento técnico/tático e metodológico de seus fundamentos e sua utilização na Educação Física. Regulamentação. Organização, controle e avaliação de equipes. Fundamentos básicos do basquetebol, estratégias de jogo, história do basquetebol; Voleibol: Contexto histórico, social e educacional do voleibol e do vôlei de praia. Conhecimento técnico-tático e metodológico de seus fundamentos e sua utilização na Educação Física. Primeiros voleios, regras básicas, conceituação histórica, rodízio, voleibol para cadeirantes; Handebol: Contexto histórico, social e educacional do handebol. Conhecimento técnico/tático e metodológico de seus fundamentos e sua utilização na Educação Física. As dificuldades de jogo; Os fundamentos: drible, finta, passe,

arremesso; Regras básicas; Táticas de ataque e defesa; As principais capacidades físicas utilizadas no Handebol.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

DARIDO, Suraya Cristina. SOUA JÚNIOR, Osmar Moreira. **Para Ensinar Educação Física:** Possibilidades de intervenção na escola. São Paulo, 4. ed. Campinas: Papirus, 2010.

FERREIRA, V. **Interdisciplinariedade, aprendizagem e inclusão.** Rio de Janeiro: Sprint, 2006.

MATTOS, M.; NEIRA, M.G. **Educação física na adolescência:** construindo o conhecimento na escola. 5. ed. São Paulo: Phorte, 2008.

MOREIRA, C. A. **Atividade na maturidade.** Rio de Janeiro: Shape, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DEMO, P. **Educar pela pesquisa.** 7. Ed. Campinas: Autores Associados, 2005.

MATTOS, M.; NEIRA, M.G. **Educação física na adolescência:** construindo o conhecimento na escola. 5. Ed. São Paulo: Phorte, 2008.

PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS. Apresentação dos temas transversais e ética. Brasília: Secretaria de Educação Fundamental, 1997.

7.3.1.1.2 Ciências Humanas e Suas Tecnologias

DISCIPLINA: HISTÓRIA I

PERÍODO: 1º ANO DO ENSINO MÉDIO / INTEGRADO

CARGA HORÁRIA: 80 AULAS / 67 HORAS

EMENTA:

Conceito de História, quem faz a História; A importância da História; Como os historiadores trabalham as fontes históricas; Contagem do tempo; As sociedades primitivas (a pré-história); Aparecimento do homem e sua evolução; Teorias Criacionista e Evolucionista; Antiguidade oriental: Povos Mesopotâmicos, Assírios, Persas, Fenícios, Babilônicos, Hebreus e Egípcios – organização social, política, econômica, religiosa e cultural.; Antiguidade Clássica: Grécia e Roma - organização social, política, econômica, religiosa e cultural; A Formação do Cristianismo; A formação do feudalismo e os reinos Bárbaros: sistema feudal - organização social, política, econômica, religiosa e relações de poder; Transição Feudalismo-Capitalismo; Renascimento Urbano, Comercial e Artístico; A Reforma Protestante: Luteranismo,

Calvinismo e Anglicanismo; A Contrarreforma: as Cruzadas e a Inquisição; O Absolutismo: Portugal, França, Espanha e Inglaterra; As Grandes Navegações: Portuguesa, Espanhola, Holandesa e Inglesa; As sociedades ameríndias – Incas, Maias, Astecas e índios do Brasil; A Conquista do território brasileiro pelos portugueses.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CAMPOS, Flávio de. CLARO, Regina. **A Escrita da história:** ensino médio. Vol. 2. São Paulo: Escala Educacional, 2010.

COTRIM, Gilberto. **História global:** Brasil e geral. Ensino Médio. Vol. 3. São Paulo: Saraiva, 2013.

VICENTINO, Cláudio; VICENTINO, Bruno. **Olhares da história:** Brasil e mundo. 1. ed. São Paulo: Scipione, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

AZEVEDO, Gislane Azevedo. SERIACOPI, Reinaldo. **História em movimento.** Ensino Médio Vol. 3. São Paulo: Ática, 2013.

BERGAMASCHI, Maria Aparecida (Org); DALLA ZEN, Maria Isabel Habckost; XAVIER, Maria Luisa (Org.). **Povos indígenas e Educação.** 2. ed. Porto Alegre: Mediação, 2012.

HERNANDEZ, Leila M. G.. **A África na sala de aula:** visita à história contemporânea. 4. ed. São Paulo: Selo Negro, 2008.

NASCIMENTO, Elisa Larkin (Org.). **Cultura em movimento:** matrizes africanas e ativismo negro no Brasil. São Paulo: Selo Negro, 2008.

SILVÉRIO, Valter Roberto. **Síntese da Coleção História Geral da África:** Pré-história ao século XVI. Brasília: UNESCO, MEC, UFSCar, 2013.

DISCIPLINA: GEOGRAFIA I

PERÍODO: 1º ANO DO ENSINO MÉDIO / INTEGRADO

CARGA HORÁRIA: 80 AULAS / 67 HORAS

EMENTA:

Categorias Geográficas: Espaço Geográfico, Paisagem, Território, Lugar, Região; A Relação Sociedade – Natureza: Do meio natural ao meio técnico e técnico-científico informacional; Representação Espacial: projeções cartográficas, leitura de mapas temáticos, físicos e políticos, tecnologias modernas aplicadas à cartografia; A Dinâmica da Terra e as atividades humanas: dinâmica interna e externa da terra;

Estrutura do solo e do relevo; Espaço da produção e da circulação: - Espaço Agrário: apropriação, estruturas, modernização, relações de trabalho e lutas sociais. - Espaço Urbano: Processo de desenvolvimento urbano mundial em função das atividades econômicas desenvolvidas, origem e crescimento das cidades e redes urbanas. Formação do espaço urbano industrial: O processo de urbanização e a relação campo cidade. Redes e hierarquias nas cidades. As implicações sociais e ambientais do processo de urbanização. População mundial: A dinâmica demográfica, crescimento, pirâmides etárias, teorias demográficas, setores de atividades econômicas, população absoluta e relativa e migrações. A apropriação da natureza pelas sociedades contemporâneas e as implicações na produção do espaço geográfico: A nova ordem ambiental internacional; políticas territoriais ambientais; uso e conservação dos recursos naturais, unidades de conservação, corredores ecológicos, zoneamento ecológico e econômico.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALMEIDA, Lúcia Marina Alves de; RIGOLIN, Tércio Barbosa. **Fronteiras da globalização**. 3 ed. - São Paulo: Ática, 2016.

ARNO, Aloísio Goettems; JOIA, Antonio Luís. Geografia: **Leituras e Interpretações**. São Paulo, 2016.

ALVES, Andressa; BOLIGIAN, Levon. Geografia: **Espaço e Vivência**. São Paulo: Saraiva, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Moreira, Igor. Geografia – Ensino Médio. Curitiba , 2016.

LUCCI, Elian Alabi; BRANCO, Lázaro Anselmo; MENDONÇA, Claudio. **Território e sociedade: no mundo globalizado**. São Paulo.Saraiva, 2017.

MOREIRA, João Carlos; SENE, Eustáquio de. **Geografia Geral e do Brasil**. São Paulo: Scipione, 2017.

VESENTINI, Wiliam J. **Geografia do Brasil: Brasil Sociedade e Espaço**. São Paulo: Ática, 2016.

DISCIPLINA: FILOSOFIA I

PERÍODO: 1º ANO DO ENSINO MÉDIO / INTEGRADO

CARGA HORÁRIA: 80 AULAS / 67 HORAS

EMENTA:

Introdução à Filosofia. Aspecto Histórico da Filosofia. Nascimento da Filosofia. Origem da Filosofia. Mito. A concepção mítica. A tarefa da filosofia. Mito e Filosofia: continuidade e ruptura. A natureza específica da filosofia. Natureza e cultura. Linguagem e pensamento. A verdade. Retórica e Argumentação. A noção de ciência grega. Introdução à epistemologia. Racionalismo e Empirismo. Filosofia da Ciência, Revolução Científica. A ciência e seus métodos. Filosofia Política Moderna. Contratualismo. O Estado e suas Ideologias. Democracia. Biopolítica. Relação de Poder. Liberalismo e Neoliberalismo. Escola de Frankfurt. Trabalho, consumo e alienação. Sociedade de massa. Filosofia e mercado de trabalho.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ARANHA, M.^a Lúcia e MARTINS M.^a Helena. **Filosofando: Introdução à Filosofia**. São Paulo: Editora Moderna, 1997.

BUCKINGHAM, Will et al. **O livro da filosofia**. Tradução de Rosemarie Ziegelmaier. São Paulo: Ed. Globo, 2011.

CHAUÌ, M. **Convite a Filosofia**. S. Paulo: Ática, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

COHEN, Martin. **101 problemas de filosofia**. São Paulo: Loyola, 2005.

FEARN, Nicholas. **Aprendendo a Filosofia**. Rio de Janeiro: Zahar, 2004.

FOUCAULT, M. **Curso no collège de france: nascimento da biopolítica (1978-79)**. Tradução de Eduardo Brandão. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

GALLO, Silvio. **Filosofia: experiência do pensamento**. São Paulo: Scipione, 2016.

MARCONDES, Danilo. **Textos básicos de filosofia**. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.

7.3.1.1.3 Ciências da Natureza e Suas Tecnologias

DISCIPLINA: BIOLOGIA I

PERÍODO: 1º ANO DO ENSINO MÉDIO / INTEGRADO

CARGA HORÁRIA: 80 AULAS / 67 HORAS

EMENTA:

Bioquímica Celular: Compostos Inorgânicos e Orgânicos; Biologia Celular: Células Eucarionte e Procarionte, Membrana, Citoplasma e Núcleo Celular; Fisiologia Celular; Ciclo Celular e Divisões Celulares; Histologia Humana.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. Biologia das células. 2 ed. v. 1 São Paulo: Moderna, 2010.

CÉSAR, Silva Júnior; SEZAR, Sasson; CALDINI, Nelson. Biologia. 9 ed. v. 1. São Paulo: Saraiva, 2011.

GEWANDSZNAJDER, Fernando; LINHARES, Sérgio. Biologia hoje. v. 1 São Paulo: Ática, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

JUNQUEIRA, Luis Carlos; CARNEIRO, José. Biologia celular e molecular. 8 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

LOPES, Sônia; ROSSO, Sérgio. Bio. 2 ed. v. 1. São Paulo: Saraiva, 2010.

RAVEN, Peter; EVERT, Ray; EICCHORN. Biologia Vegetal. 7º ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

DISCIPLINA: FÍSICA I

PERÍODO: 1º ANO DO ENSINO MÉDIO / INTEGRADO

CARGA HORÁRIA: 80 AULAS / 67 HORAS

EMENTA:

Conhecimentos básicos e fundamentais: Noções de ordem de grandeza. Notação Científica. Sistema Internacional de Unidades. Representação de grandezas físicas como grandezas mensuráveis. Ferramentas básicas: gráficos e vetores. Conceituação de grandezas vetoriais e escalares. Operações básicas com vetores; Cinemática e suas aplicações: O movimento, o equilíbrio e a descoberta de leis físicas – Grandezas fundamentais da mecânica: tempo, espaço, velocidade e aceleração. Relação histórica entre força e movimento. Descrições do movimento e sua interpretação: quantificação do movimento e sua descrição matemática e gráfica. Casos especiais de movimentos e suas regularidades observáveis. Conceito de inércia. Noção de sistemas de referência inerciais e não inerciais; Dinâmica e suas aplicações: Noção dinâmica de massa e quantidade de movimento (momento linear). Força e variação da quantidade de movimento. Leis de Newton. Força de atrito, força peso, força normal de contato e tração. Leis de Newton, aplicações no cotidiano e a Educação Ambiental. Ex: A inércia e a utilização de combustível e a implicação na qualidade do ar (acesso para o reforço do efeito estufa). Força de atrito e a segurança no trânsito, o problema de detritos na estrada. Diagramas de forças. Identificação das forças que atuam nos movimentos circulares. Noção de força centrípeta e sua

quantificação; Estática e suas aplicações: Centro de massa e a ideia de ponto material. Conceito de forças externas e internas; Trabalho e energia mecânica e suas aplicações: Energia, trabalho e potência - Conceituação de trabalho, energia e potência. Conceito de energia potencial e de energia cinética. Conservação de energia mecânica e dissipação de energia. Trabalho da força gravitacional e energia potencial gravitacional. Forças conservativas e dissipativas; Momento linear e suas aplicações: Lei da conservação da quantidade de movimento (momento linear) e teorema do impulso; Colisões e o código de trânsito Brasileiro - A importância da observância das placas de sinalização de trânsito e o uso de equipamentos de segurança, mitigando acidentes de trânsito. Momento angular e suas aplicações: Momento de uma força (torque). Condições de equilíbrio estático de ponto material e de corpos rígidos; Introdução à mecânica celeste: A Mecânica e o funcionamento do Universo - Força peso. Aceleração gravitacional. Lei da Gravitação Universal. Leis de Kepler. Movimentos de corpos celestes. Influência na Terra: marés e variações climáticas. Concepções históricas sobre a origem do universo e sua evolução; Fluidomecânica: Hidrostática: aspectos históricos e variáveis relevantes. Empuxo. Princípios de Pascal, Arquimedes e Stevin: condições de flutuação, relação entre diferença de nível e pressão hidrostática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

DIESTEL, A.L.; ANDRELLA, R. **400 questões de física para vestibular e enem**. Porto Alegre, Bookman, 2016.

HEWITT, P. G. **Física Conceitual**. 12 ed. Porto Alegre, Bookman, 2015.

TORRES, C. M.A. **Física: Ciência e Tecnologia**. Volume: 1. São Paulo: Moderna, 2018.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Brasil. **Ministério do Meio Ambiente. Consultoria Jurídica. Legislação Ambiental Básica / Ministério do Meio Ambiente**. UNESCO, 2008.

CARVALHO, R. P; GUTIÉRREZ, J. C. H. **O automóvel na visão da física - Leituras complementares para o ensino médio**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2013.

Código de Trânsito Brasileiro: **Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997**. 1ª Edição. Belém: Cultural Brasil, 2014.

WALKER, Jearl; HALLIDAY, David; RESNICK, Robert. **Fundamentos de Física: mecânica**. 9. Ed. Tradução de Ronaldo Sérgio de Biasi. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

SERWAY, Raymond A.; JEWETT JR., John W. **Princípios de física 1: mecânica clássica e relatividade**. 3. Ed. Tradução de Leonardo Freire de Mello e Tânia M. V. Freire. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

DISCIPLINA: QUÍMICA I

PERÍODO: 1º ANO DO ENSINO MÉDIO / INTEGRADO

CARGA HORÁRIA: 80 AULAS / 67 HORAS

EMENTA:

Estrutura atômica. Radioatividade. Estrutura eletrônica. Tabela Periódica. Ligações Químicas. Oxidorredução. Funções inorgânicas. Reações químicas inorgânicas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FELTRE, Ricardo. **Fundamentos da Química**. (Volume único). São Paulo: Moderna, 2009. MARTA, Reis. **Química**. São Paulo: Ática, 2017.

SARDELLA, Antonio. FALCONE, Marly. **Química: série Brasil**. (Volume único). São Paulo: Ática, 2005.

USBERTO, João. SALVADOR, Edgard. **Química**. (Volume único) 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BIANCHI, José Carlos de Azambuja. **Universo da Química: ensino médio**. São Paulo: FTD, volume único, 2010.

CISCATO, Alberto. PEREIRA, Fernando. **Planeta Química**. Volume Único. São Paulo: Ática, 2008.

LISBOA, Júlio César Foschini (Org.). **Química: ser protagonista**. São Paulo: SM, 2010. MORTIMER, Eduardo Leury & MACHADO, Andréa Horta. **Química**. São Paulo: Scipione, 2011.

PERUZZO, Francisco Miragaia. CANTO, Eduardo Leite. **Química na abordagem do cotidiano**. 5. ed. São Paulo: Moderna, 2010

7.3.1.1.4 Matemática e Suas Tecnologias

DISCIPLINA: MATEMÁTICA I

PERÍODO: 1º ANO DO ENSINO MÉDIO / INTEGRADO

CARGA HORÁRIA: 80 AULAS / 67 HORAS

EMENTA:

Conjuntos. Funções: Função polinomial do 1º grau; Função polinomial do 2º grau; Função exponencial, Função logarítmica. Progressão aritmética. Progressão geométrica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática:** contexto e aplicações. Volume Único. São Paulo: Ática, 2012.

IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar:** conjuntos, funções. 6. ed. São Paulo: Atual, 2010.

LOPES, Luiz Fernando; CALLIARI, Luiz Roberto. **Matemática aplicada na Educação Profissional.** Curitiba: Base Editorial, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FILHO, Benigno Barreto; SILVA, Claudio Xavier. **Matemática:** aula por aula. 1ª série. 1. ed. São Paulo: FTD, 2003.

IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar:** logaritmos. 9. ed. São Paulo: Atual, 2010.

PAIVA, Manoel. **Matemática.** São Paulo: Moderna, 2009.

7.3.1.2 Formação Básica Optativas

7.3.1.2.1 Linguagens, Códigos e Suas Tecnologias

DISCIPLINA: ESPANHOL I (OPTATIVA)

PERÍODO: 1º ANO DO ENSINO MÉDIO / INTEGRADO

CARGA HORÁRIA: 80 AULAS / 67 HORAS

EMENTA:

Estudo da língua espanhola como instrumento de comunicação. Introdução de estruturas básicas necessárias para a efetivação da comunicação, envolvendo leitura e compreensão de textos escritos, bem como à produção oral e escrita. Trabalho com vocabulário e presente do indicativo. Divergências entre português e espanhol

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

COIMBRA, Ludimila; CHAVES, Luiza; ALBA, José. CERCANÍA. **Espanhol:** 1º ano - língua estrangeira moderna. PNLD 2014, 2015, 2016 FNDE. Ministério de Educação. São Paulo: Edições SM, 2013.

MELONE, Enrique. MENÓN, Lorena. **Tiempo español:** lengua y cultura. Atual: São Paulo, 2007.

ROMANOS, Henrique. ROMANOS, Jacira. **Espanhol Expansi3n.** Ensino Médio. Volume Único. Coleção Delta. São Paulo: FTD, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DIAZ, Miguel y TALAVERA, Garcia. **DICIONÁRIO SANTILLANA PARA ESTUDANTES.** 4. ed. Santillana: Moderna, 2014.

MILANI, Maria Esther. GRADVOHL, Isabel Rivas Maximus. BAPTISTA, Lívia Márcia Tiba Rádis. Et all. **Espanhol através de textos.** São Paulo: Moderna, 2005.

DISCIPLINA: REDAÇÃO I (OPTATIVA)

PERÍODO: 1º ANO DO ENSINO MÉDIO / INTEGRADO

CARGA HORÁRIA: 80 AULAS / 67 HORAS

EMENTA:

Argumentação, convencimento e persuasão. Condições da argumentação. Técnicas argumentativas: Argumentos quase lógicos, argumentos fundados na estrutura do real, argumentos que fundamentam a estrutura do real. Falácias não formais. Debate regrado público. Dissertação escolar.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ABREU, A. S. A arte de argumentar. São Paulo: Ateliê Editorial, 2010.

ANTUNES, I. Análise de textos: Fundamentos e práticas. São Paulo: Parábola, 2010.

FERREIRA, L. A. Leitura e persuasão: princípios de análise retórica. São Paulo: Contexto, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

KOCH, I. ELIAS, Vanda. Ler e compreender: os sentidos do texto. São Paulo: Contexto, 2006.

KOCH, I. G. V.; ELIAS, Vanda. Ler e escrever: estratégias de produção textual. São Paulo: Contexto, 2009.

KOCH, I. G. V. A Coesão Textual. São Paulo: Contexto, 2001.

KOCH, I. G. V. Argumentação e linguagem. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

7.3.1.3 Formação Profissional

7.3.1.3.1 Linguagens, Códigos e Suas Tecnologias

DISCIPLINA: ALGORITMOS E LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO**PERÍODO:** 1º ANO DO ENSINO MÉDIO / INTEGRADO**CH DO COMPONENTE CURRICULAR:** 120 AULAS / 100 HORAS**CH DA TEORIA:** 50h**CH DA PRÁTICA PROFISSIONAL:** 50h**EMENTA:**

Estudo das formas para representação do pensamento lógico por meio das técnicas de desenvolvimento de algoritmos; Conceitos fundamentais de algoritmos, tipos de dados, variáveis, expressões e operações aritméticas; operações lógicas e tabela verdade; Estrutura de um algoritmo, comandos de entrada e saída de dados; Construção de algoritmos sequenciais, condicionais e com estruturas de repetição; Manipulação de estruturas de dados homogêneas e heterogêneas e utilização de subrotinas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ARAÚJO, Everton C. Algoritmos: fundamento e prática. 3. ed. São Paulo: Visual Books, 2007.

MANZANO, José Augusto; OLIVEIRA, N. G.; FIGUEIREDO, Jayr. Algoritmos e lógica para desenvolvimento de programação de computadores. São Paulo: Erica, 2011.

MEDINA, Marco; FERTIG, Cristina. Algoritmos e programação: Teoria e Prática. São Paulo: Novatec, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DROZDEK, Adam. Estrutura de dados e algoritmos em C++. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

FOGEL, Karl Franz. Producing Open Source Software. Edição 1. Editora: OREILLY & ASSOC (referência incompleta)

MENEZES, Coutinho; NEY, Nilo. Introdução à Programação Com Python. 2. ed. São Paulo: NOVATEC, 2014.

OSVALDO, Santana Neto; GALESI, Thiago. Python e Django - Desenvolvimento Ágil de Aplicações Web. São Paulo: NOVATEC, 2010.

ZIVIANI, N. Projeto de algoritmos: com implementações em PASCAL e c. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

7.3.1.3.2 Ciências Humanas e Suas Tecnologias

DISCIPLINA: METODOLOGIA CIENTÍFICA

PERÍODO: 1º ANO DO ENSINO MÉDIO / INTEGRADO

CH DO COMPONENTE CURRICULAR: 80 AULAS / 67 HORAS

CH DA TEORIA: 40h

CH DA PRÁTICA PROFISSIONAL: 27h

EMENTA:

Ciência. Conhecimento científico e conhecimento do Senso Comum. Métodos científicos. Diretrizes metodológicas para a leitura, compreensão e documentação de textos. Processos e técnicas de elaboração do trabalho científico: seminário, artigo científico, resenha, resumo e relatório técnico. Utilização de software de escritório para produção acadêmica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DUARTE, Mauro Aguiar. **Premium – LibreOffice Calc Avançado**. São Paulo: Viena, 2014.

SIMÃO, Daniel Hayashida. **LibreOffice Calc 4.2: Dominando as Planilhas**. São Paulo: Viena, 2014.

REIS, Wellington José dos. **LibreOffice Writer 4.2: Manipulando textos com liberdade e precisão**. São Paulo: Viena, 2014.

REIS, Wellington José dos. **LibreOffice Impress 4.2: Dominando Apresentações**. São Paulo: Viena, 2014.

SCHECHTER, Renato. **Broffice.Org: Calc e Writer**. Rio de Janeiro: Elsvier, 2006

SIMÃO, Daniel Hayashida. **LibreOffice Calc 4.2: Dominando as Planilhas**. São Paulo: Viena, 2014.

7.3.1.3.3 Matemática e Suas Tecnologias

DISCIPLINA: REDES DE COMPUTADORES

PERÍODO: 1º ANO DO ENSINO MÉDIO / INTEGRADO

CH DO COMPONENTE CURRICULAR: 120 AULAS / 100 HORAS

CH DA TEORIA: 80h

CH DA PRÁTICA PROFISSIONAL: 20h

EMENTA:

Introdução às redes: Conceitos gerais, histórico e evolução para redes de computadores; Classificação das Redes; Técnicas de transmissão de dados; Topologias de rede. Cabeamento: cabos coaxial, UTP e fibra óptica; Introdução ao sistema de cabeamento estruturado: Padrões 568A e 568B; Crimpagem de Cabos UTP macho e fêmea; Cabo reto e cabo cruzado; Utilizando testador de cabos; Hardware de redes: hub, switch, roteador, bridge, patch panel, servidor de impressão. Noções sobre TCP/IP: função das camadas e objetivo dos principais protocolos; Componentes de software: principais parâmetros para configuração de redes locais: Endereço IP, Máscara de sub-rede, Gateway, DNS, DHCP e APIPA. Redes classe A, B e C; Segmentação de redes; Introdução à Segurança em Redes de Computadores.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

KUROSE, James; ROSS Keith. **Redes de Computadores e a Internet**. 5. ed. São Paulo: Addison-Wesley, 2009.

MORIMOTO, Carlos. **Redes: Guia Prático**. 2. ed. Porto Alegre: Sul Editores, 2011.

TANENBAUM, Andrew. **Redes de Computadores**. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BADDINI, Francisco. **Gerenciamento de redes com o microsoft windows XP profissional**. 7. ed. São Paulo: Érica, 2008.

BADDINI, Francisco. **Gerenciamento de redes com microsoft windows 7 professional**. São Paulo: Érica, 2011.

BRITO, Samuel Henrique Bucke. **Laboratórios de tecnologias Cisco em infraestrutura de redes**. São Paulo: Novatec, 2012

OLSEN, Diogo Roberto; LAUREANO, Marcos Aurélio Pchek. **Redes de computadores**. Curitiba, PR: Editora do Livro Técnico, 2010.

VASCONCELOS, Laércio. **Ligando micros em rede**. São Paulo: Editora LVC. 2007.

DISCIPLINA: ARQUITETURA DE COMPUTADORES

PERÍODO: 1º ANO DO ENSINO MÉDIO / INTEGRADO

CH DO COMPONENTE CURRICULAR: 80 AULAS / 67 HORAS

CH DA TEORIA: 33,3h

CH DA PRÁTICA PROFISSIONAL: 33,3h

EMENTA:

Introdução à arquitetura e organização de computadores em níveis: História da Informática; Componentes de um computador. Aritmética para computadores com inteiros e ponto flutuante: Base Binária, Octal, Decimal e Hexadecimal. Conceitos da Lógica Digital: Introdução, Álgebra Booleana, Portas e operações lógicas. Arquitetura geral de computadores: Arquitetura de John von Neumann; Arquitetura x86 e x64; Modos de endereçamento; Sistemas de memória; dispositivos de e/s e barramento; hierarquia de memória; processadores RISC e CISC; Pipeline. Mecanismos de interrupção. Interface com periféricos. Instruções de máquina. Tradução de instruções de máquina. Arquiteturas Paralelas e não Convencionais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FEDELI, Ricardo Daniel; PERES, Fernando Eduardo; POLLONI, Enrico G. F. **Introdução à Ciência da Computação**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

GUIMARÃES, Angelo de Moura; LAGES, Newton Alberto de Castilho. **Introdução a ciência da computação**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1984.

MONTEIRO, Mário A. **Introdução à organização de computadores**. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BARRIVIERA, Rodolfo; OLIVEIRA, Eder Diego de. **Introdução à informática**. Curitiba: Livro Técnico, 2012.

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

GERSTING, Judith L. **Fundamentos Matemáticos para a Ciência da Computação: um Tratamento Moderno de Matemática Discreta**, 5. ed. Livros Técnicos e Científicos, 2004. ISBN-13: 9788521614227.

STALLINGS, W. **Arquitetura e Organização de Computadores**. 8. ed. São Paulo: Pearson, 2010. 640 p.

TANENBAUM, A. S. **Organização Estruturada de Computadores**. 5 ed. São Paulo: Pearson, 2007. 464 p.

7.3.2 DISCIPLINAS DO 2º ANO

7.3.2.1 Formação Básica Obrigatórias

7.3.2.1.1 *Linguagens, Códigos e Suas Tecnologias*

DISCIPLINA: LINGUA PORTUGUESA II

PERÍODO: 2º ANO DO ENSINO MÉDIO / INTEGRADO

CARGA HORÁRIA: 80 AULAS / 67 HORAS

EMENTA:

Morfossintaxe: Classes Gramaticais (Substantivo, Adjetivo, Artigo, Numeral, Pronome, Verbo, Preposição, Conjunção, Advérbio. **Sintaxe:** Estrutura do Período Simples, Termos essenciais, Termos integrantes, Termos acessórios. **Literatura:** obras significativas da literatura brasileira, indígena, africana e latino-americana, com base em ferramentas da crítica literária (estrutura da composição, estilo, aspectos discursivos), considerando o contexto de produção e o modo como elas dialogam com o presente. **Redação:** Texto Narrativo (verossimilhança, construção de sentido, enredo, intertextualidade, paráfrase, paródia, conto e crônica); Texto Descritivo (descrição objetiva e subjetiva, técnica e científica); Texto Dissertativo (argumentação, ponto de vista, ambiguidade, análise literária); Técnica de resumo; Academia de Oratória;

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Analia Cochar. **Português Contemporâneo: diálogo, reflexão e uso**. vol.2. Ensino Médio. São Paulo: Saraiva, 2016.

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Analia Cochar. **Português: linguagens: literatura, gramática e redação: Ensino Médio**. São Paulo: Atual, 2005.

NICOLA, José de. **Literatura brasileira: das origens aos nossos dias**. São Paulo: Scipione, 1998.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BECHARA, Evanildo. **Gramática Escolar da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.

FARACO, Emílio Carlos. **Língua e Literatura**. São Paulo: Ática, 1996.

GUIMARÃES, Hélio de Seixá; LESSA, Ana Cecília. **Figuras de Linguagem**. São Paulo: Atual, 1988.

NEVES, Maria Helena de Moura; CASTILHO, Ataliba Teixeira de (Coord.). **Gramática na escola**. 8. ed. São Paulo: Contexto, 2010. 69 p.

SILVA, Maurício. **Estética Literária**. Rio de Janeiro: Fundo de cultura, 1973.

DISCIPLINA: INGLÊS II

PERÍODO: 2º ANO DO ENSINO MÉDIO / INTEGRADO

CARGA HORÁRIA: 80 AULAS / 67 HORAS

EMENTA:

Leitura e compreensão de textos, bem como a produção oral e escrita. Multiletramentos. Estruturas básicas e intermediárias da língua inglesa: formação de palavras: prefixos e sufixos, quantificadores, usos de linguagem em meio digital: “internetês”, Conectores (linking words), Verbos modais: should, must, have to, may e might, presente perfeito e passado simples.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

NAYLON, Helen. **Essential grammar in use: supplementary exercises**. 2. ed. New York: Cambridge University, 2007.

SILVA, Antônio de Siqueira; BERTOLIN, Rafael. **Língua inglesa: novo ensino médio: volume único: curso completo**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2011.

TORRES, Nelson. **Gramática prática da língua inglesa: o inglês descomplicado**. 9 Ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALMEIDA, Rubens Queiroz de. **As palavras mais comuns da língua inglesa: desenvolva sua habilidade de ler textos em inglês**. São Paulo: Novatec, 2002. 312 p.

MURPHY, Raymond. **Essential Grammar in use: a self study reference and practice book for elementary studying of English**. Cambridge: Cambridge University Press, 1997.

MURPHY, Raymond. **Grammar in use**. Eleventh edition. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.

OXFORD UNIVERSITY PRESS. **Dicionário Oxford Escolar para Estudantes Brasileiros Inglês**. 2. Ed. Oxford: Oxford University Press, 2007.

DISCIPLINA: EDUCAÇÃO FÍSICA II

PERÍODO: 2º ANO DO ENSINO MÉDIO / INTEGRADO

CARGA HORÁRIA: 80 AULAS / 67 HORAS

EMENTA:

Crescimento, desenvolvimento e envelhecimento humano: Conhecimento dos diversos fatores intrínsecos e extrínsecos que influenciam no processo de crescimento, desenvolvimento e envelhecimento humano. Etapas do processo de crescimento, desenvolvimento e envelhecimento do ser humano. Principais características físicas, afetivas, sociais e cognitivas de cada etapa e prováveis efeitos da atividade motora sobre esse processo. Atletismo: O atletismo e sua evolução histórica; Corridas, Arremesso, Lançamentos, Saltos e as provas combinadas; Atletismo nas Olimpíadas e paraolimpíadas; Atletismo e inclusão social. Ginástica: Aspectos históricos e conceituais da ginástica Artística, Acrobática e da Ginástica Rítmica. Características fundamentais do movimento nessas modalidades esportivas, com e sem aparelhos manuais, fixos e elementares. Regulamentação básica; Fundamentações históricas, modalidades, fundamentos, práticas de ensino, conhecimentos históricos; Educação física e estilo de vida ativo: Alimentação, balanço energético, saúde e estética, a fome e a obesidade; Atividades de rendimento: Ginástica Aeróbica e com pesos; estruturação e prescrição de exercícios; Mitos e verdades na musculação; Correção postural; Problemas posturais; Atividades aquáticas: A importância e os benefícios da água; Segurança e riscos na água; Introdução à natação: aspectos históricos e conceituais. Deslocamento aquático nas suas várias formas. A metodologia dos nados crawl, costa, peito e borboleta. Salvamento; As diferentes atividades aquáticas; Anatomia: Conceitos anatômicos; posição, plano e eixos de construção do corpo humano; estudo anatômico e descritivo dos órgãos e sistemas esqueléticos, muscular, nervoso, respiratório, digestório, cardiovascular, urinário, endócrino, tegumentar e reprodutivo feminino e masculino do corpo humano.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FERREIRA, V. **Interdisciplinaridade, aprendizagem e inclusão**. Rio de Janeiro: Sprint, 2006.

MATTOS, M. NEIRA, M.G. **Educação física na adolescência: construindo o conhecimento na escola**. 5. Ed. São Paulo: Phorte, 2008.

PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS. **Apresentação dos temas transversais e ética**. Brasília: Secretaria de Educação Fundamental, 1997.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

APOLO, A. **A criança e o adolescente no esporte**: como deveria ser. São Paulo: Phorte, 2007.

DEMO, P. **Educar pela pesquisa**. 7. ed. Campinas: Autores Associados, 2005.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA. Secretaria de Educação Média e Tecnológica, Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio. Brasília: MEC/SENTEC, 1999.

7.3.2.1.2 Ciências Humanas e Suas Tecnologias

DISCIPLINA: HISTÓRIA II

PERÍODO: 2º ANO DO ENSINO MÉDIO / INTEGRADO

CARGA HORÁRIA: 80 AULAS / 67 HORAS

EMENTA:

As diversas formas de práticas mercantilistas; Sistemas de Administração do Brasil Colonial: Capitanias hereditárias Governo geral; O trabalho no Brasil Colônia; Os conflitos com os nativos e a escravidão; As formas de resistências e a presença da Igreja; O trabalho na lavoura canavieira: escravos livres e libertos; Escravos públicos e privados; O trabalho no campo e na cidade: escravos, livres e libertos; Escravidão indígena na Amazônia; O trabalho e a produção de riquezas na Amazônia – drogas do sertão; O Iluminismo; A Revolução Inglesa; Revolução Industrial; A Independência dos Estados Unidos; A Revolução Francesa; A Era Napoleônica; A Independência das colônias espanholas; A mineração no Brasil; A Inconfidência Mineira; Conjuração Baiana; O processo de independência do Brasil; Primeiro Reinado; Período Regencial; Os movimentos Regenciais; Império do café; A abolição da escravidão no Brasil; A transição do trabalho escravo para o assalariado; A Guerra do Paraguai; A crise do Segundo Império; A proclamação da República no Brasil.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CAMPOS, Flávio de. CLARO, Regina. **A Escrita da história**: ensino médio. Vol. 2. São Paulo: Escala Educacional, 2010.

COTRIM, Gilberto. **História global**: Brasil e geral. Ensino Médio. Vol. 3. São Paulo: Saraiva, 2013.

VICENTINO, Cláudio; VICENTINO, Bruno. **Olhares da história:** Brasil e mundo. 1. ed. São Paulo: Scipione, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

AZEVEDO, Gislane Azevedo. SERIACOPI, Reinaldo. **História em movimento.** Ensino Médio Vol. 3. São Paulo: Ática, 2013.

BERGAMASCHI, Maria Aparecida (Org); DALLA ZEN, Maria Isabel Habckost; XAVIER, Maria Luisa (Org.). **Povos indígenas e Educação.** 2. ed. Porto Alegre: Mediação, 2012.

HERNANDEZ, Leila M. G.. **A África na sala de aula:** visita à história contemporânea. 4. ed. São Paulo: Selo Negro, 2008.

SILVÉRIO, Valter Roberto. **Síntese da Coleção História Geral da África:** Século XVI ao século XX. Brasília: UNESCO, MEC, UFSCar, 2013.

SOUZA, Laura Olivieri Carneiro de. **Quilombos:** identidade e história. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2012.

DISCIPLINA: GEOGRAFIA II

PERÍODO: 2º ANO DO ENSINO MÉDIO / INTEGRADO

CARGA HORÁRIA: 80 AULAS / 67 HORAS

EMENTA:

O Contexto Geopolítico e Geoeconômico Atual; A regionalização do Espaço Mundial: Da bipolarização a multipolarização; A Guerra Fria e a desestruturação da União Soviética e Leste Europeu; O Contexto Geopolítico e Geoeconômico Atual: Globalização - Formação e perspectivas dos blocos regionais: NAFTA, União Europeia, Asean, APEC, SADC, Mercosul, BRICS e suas repercussões na dinâmica econômica mundial-regional; O Contexto Geopolítico e Geoeconômico Atual: Globalização e fragmentação “desintegradora” do espaço: as regiões “excluídas” ou precariamente inseridas à nova ordem mundial; América Latina, África Subsaariana e Sul e Sudeste da Ásia; Os conflitos geopolíticos e étnico-culturais nos processos de configuração do espaço mundial: As ações terroristas; Os conflitos no Oriente Médio; A Primavera Árabe; a Índia e o Paquistão; conflitos na América Latina, África e Europa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALMEIDA, Lúcia Marina Alves de; RIGOLIN, Tércio Barbosa. Fronteiras da globalização. 3 ed. São Paulo: Ática, 2016.

ALVES, Andressa; BOLIGIAN, Levon. Geografia: Espaço e Vivência. São Paulo: Saraiva, 2013.

ARNO, Aloísio Goettems; JOIA, Antonio Luís. Geografia: Leituras e Interpretações. São Paulo, 2016.

LUCCI, Elian Alabi; BRANCO, Lázaro Anselmo; MENDONÇA, Claudio. Território e sociedade: no mundo globalizado: Saraiva, 2017.

MOREIRA, Igor. Geografia – Ensino Médio. Curitiba, 2016.

MOREIRA, João Carlos; SENE, Eustáquio de. Geografia Geral e do Brasil. São Paulo: Scipione, 2017.

VESENTINI, William J. Geografia do Brasil: Brasil Sociedade e Espaço. São Paulo: Ática, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

TEOBALDO NETO, ARISTOTELES. Linguagens e representações cartográficas. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

VENTURINI, Luis Antonio Bittar. Praticando a geografia: técnicas de campo e laboratório em geografia e análise ambiental. São Paulo: Oficina de Textos, 2009.

CARLOS, Ana Fani. A Cidade. São Paulo: Contexto, 2008.

GONÇALVES, Carlos Walter Porto. Amazônia, Amazônias. 3 ed. São Paulo: Contexto, 2012. (Coleção caminhos da geografia)

REDAÇÃO ALMANAQUE ABRIL. Almanaque Abril: Brasil 2005 - Retrato de todos os estados e regiões. São Paulo: Abril, 2005.

PARÁ. Lei Nº 8.775, de 16 de outubro de 2018. Institui no âmbito das Escolas Públicas e Privadas do Estado do Pará a Semana do Empoderamento Feminino. Disponível em:

<<https://www.sistemas.pa.gov.br/sisleis/legislacao/4433>>. Acesso em: 20 abr. 2020.

BRASIL. Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e cultura afro-brasileira e indígena” Disponível em: <

http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10101-lei-11645-10-03-2008&Itemid=30192>. Acesso em: 20 abr. 2020.

BRASIL. MEC. Secretaria da Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular-Ensino Médio**. Brasília, 2018. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=85121-bncc-ensino-medio&category_slug=abril-2018-pdf&Itemid=30192.> Acesso em: 20 abr. 2020.

DISCIPLINA: SOCIOLOGIA I

PERÍODO: 2º ANO DO ENSINO MÉDIO / INTEGRADO

CARGA HORÁRIA: 80 AULAS / 67 HORAS

EMENTA:

A diferença entre os conhecimentos científicos, filosóficos, religiosos e o senso comum. A constituição das ciências sociais a partir das revoluções burguesas. A relação entre o indivíduo e a sociedade segundo os autores clássicos (Émile Durkheim, Max Weber e Karl Marx). Socialização, interação social e controle social. Teorias pseudocientíficas sobre a humanidade (evolucionismo social, eugenia, etc). Cultura, ideologia, hegemonia, raça e etnia. Culturas indígenas nas Américas e culturas diaspóricas afro-brasileiras. Capitalismo e trabalho: da sociedade moderna à contemporânea. Estratificação e desigualdades sociais. Movimentos sociais. Gênero, sexualidade e identidades. Indústria cultural, cybercultura e a revolução informacional.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MACHADO, Igor José de Renó. AMORIN, Henrique. BARROS, Celso Rocha de. **Sociologia Hoje. Volume único, São Paulo/SP, Editora Ática, 2014.**

OLIVEIRA, Luiz Fernandes de; ROCHA, RC da C. **Sociologia para jovens do século XXI**. Imperial Novo Milênio. 3. Ed. Imperial Novo Milênio, 2010.

SILVA, Afranio et al. **Sociologia em Movimento**. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ARON, Raymond. **As etapas do pensamento sociológico**. São Paulo, Martins Fontes; Brasília, Ed. UnB, 1982.

ADAUTO, NOVAES et al. A outra margem do Ocidente. **A Outra Margem do Ocidente**. Org. Adauto Novaes. São Paulo. Companhia das Letras, 1999.

DA SILVA, Aracy Lopes; GRUPIONI, Luís Donisete Benzi; DA SILVA MACEDO, Ana Vera Lopes. **A temática indígena na escola: novos subsídios para professores de 1o. e 2o. graus**. Mec, 1995.

MALTA, Marcio (Nico). Charges para sala de aula. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2016

NOGUEIRA, Oracy. **Preconceito de marca e preconceito de origem: sugestão de um quadro de referência para a interpretação do material sobre relações raciais no Brasil**. BASTIDE, R.; FERNANDES, F. Relações raciais entre negros e brancos em São Paulo. São Paulo: Anhembi, 1955.

7.3.2.1.3 Ciências da Natureza e Suas Tecnologias

DISCIPLINA: BIOLOGIA II

PERÍODO: 2º ANO DO ENSINO MÉDIO / INTEGRADO

CARGA HORÁRIA: 80 AULAS / 67 HORAS

EMENTA:

Sistema de Classificação dos Seres Vivos. Vírus. Reino Monera. Reino Fungi. Reino Protista. Reino Plantae. Reino Animalia: Zoologia de Invertebrados e Cordados. Fisiologia Humana: Sistemas Digestório, Respiratório, Cardiovascular, Imunológico, Excretor, Endócrino, Reprodutor e Nervoso. Saúde Individual e Coletiva: protozooses, verminoses, infecções sexualmente transmissíveis. Embriologia básica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. Biologia das populações. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2010.

CÉSAR, Silva Junior; SEZAR, Sasson; CALDINI, Nelson. Biologia. 9. ed. v. 3. São Paulo: Saraiva, 2011.

GEWANDSZNAJDER, Fernando; LINHARES, Sérgio. Biologia hoje. v. 3. São Paulo: Ática, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

LOPES, Sônia; ROSSO, Sérgio. Bio. 2. ed., v. 2. São Paulo, Ed. Saraiva, 2010.

RAVEN, Peter; EVERT, Ray; EICCHORN, Susan. Biologia Vegetal. 7º ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

RUPPERT, E. E.; FOX, R. S.; BARNES, R. D. Zoologia dos invertebrados: uma abordagem funcional-evolutiva. In: Zoologia dos invertebrados: uma abordagem funcional-evolutiva. Roca, 2005.

DISCIPLINA: FÍSICA II

PERÍODO: 2º ANO DO ENSINO MÉDIO / INTEGRADO

CARGA HORÁRIA: 80 AULAS / 67 HORAS

EMENTA:

TERMODINÂMICA: O calor e os fenômenos térmicos - Conceitos de calor e temperatura. Escalas termométricas. Transferência de calor e equilíbrio térmico. Capacidade calorífica e calor específico. Condução do calor. Dilatação térmica. Mudanças de estado físico e calor latente de transformação. Comportamento de Gases ideais. Máquinas térmicas. Ciclo de Carnot. Leis da Termodinâmica. Aplicações e fenômenos térmicos de uso cotidiano. Compreensão de fenômenos climáticos relacionados ao ciclo da água e circulação de correntes de ar, observando a poluição ambiental provocada por veículos automotores que utilizam combustíveis fósseis (analisar o código de trânsito brasileiro e legislações ambientais vigentes). Oscilações; Ondulatória; Acústica; Óptica geométrica: lentes e espelhos. Formação de imagens. Instrumentos ópticos simples. Fenômenos ondulatórios. Pulsos e ondas. Período e frequência, ciclo. Propagação: relação entre velocidade, frequência e comprimento de onda. Ondas em diferentes meios de propagação; Radiação; Leis de conservação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

DIESTEL, A.L.; ANDRELLA, R. **400 questões de física para vestibular e enem**. Porto Alegre, Bookman, 2016.

DOCA, Ricardo Helou; BÔAS, Newton Villas; BISCUOLA, Gualter José. **Tópicos de física: Termologia, Ondulatória e Óptica**. 18. Ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

HEWITT, P. G. **Física Conceitual**. 12 ed. Porto Alegre, Bookman, 2015.

TORRES, C. M.A. **Física: Ciência e Tecnologia**. Volume: 2. São Paulo: Moderna, 2018.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Brasil. **Ministério do Meio Ambiente. Consultoria Jurídica. Legislação Ambiental Básica / Ministério do Meio Ambiente**. UNESCO, 2008.

CARVALHO, R. P; GUTIÉRREZ, J. C. H. **O automóvel na visão da física - Leituras complementares para o ensino médio**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2013.

CÓDIGO DE TRÂNSITO BRASILEIRO: **Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997**. 1. ed. Belém: Cultural Brasil, 2014.

SERWAY, Raymond A.; JEWETT JR., John W. **Princípios de física 2: oscilações, ondas e termodinâmica**. 3. ed. Tradução de Leonardo Freire de Mello e Tânia M. V. Freire. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

WALKER, Jearl; HALLIDAY, David; RESNICK, Robert. **Fundamentos de Física: gravitação, ondas e termodinâmica**. 9. ed. Tradução de Ronaldo Sérgio de Biasi. Rio de Janeiro: LTC, 2012. v. 2.

DISCIPLINA: QUÍMICA II

PERÍODO: 2º ANO DO ENSINO MÉDIO / INTEGRADO

CARGA HORÁRIA: 80 AULAS / 67 HORAS

EMENTA:

Cálculos Químicos. Estequiometria. Soluções. Termoquímica. Equilíbrio Químico e equilíbrio iônico. Cinética Química. Eletroquímica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FELTRE, R. Fundamentos da química. São Paulo: Moderna, 2009. LISBOA, J. C. F. (org.). Química: ser protagonista. 1. ed. São Paulo: SM, 2010. USBERCO, J. & SALVADOR, E. Química. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CISCATO e PEREIRA. Planeta química. São Paulo: Ática, 2008. PERUZZO, F. M. & CANTO, E. L. Química na abordagem do cotidiano. 5. ed. São Paulo: Moderna, 2010. SARDELLA, A. & FALCONE, M. Química. Série Brasil. São Paulo: Ática, 2005.

7.3.2.1.4 Matemática e Suas Tecnologias

DISCIPLINA: MATEMÁTICA II

PERÍODO: 2º ANO DO ENSINO MÉDIO / INTEGRADO

CARGA HORÁRIA: 80 AULAS / 67 HORAS

EMENTA:

Trigonometria no triângulo. Análise combinatória e Probabilidade. Sistemas Lineares.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: contexto e aplicações**. Volume Único. São Paulo: Ática, 2012.

IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar: combinatória, probabilidade**. 7. ed. São Paulo: Atual, 2011.

LOPES, Luiz Fernando; CALLIARI, Luiz Roberto. **Matemática aplicada na Educação Profissional**. Curitiba: Base Editorial, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FILHO, Benigno Barreto; SILVA, Claudio Xavier. **Matemática**: aula por aula.

1. ed. São Paulo: FTD, 2003.

GIOVANNI, José Ruy; BONJORNIO, José Roberto. **Matemática completa**. 2. ed. São Paulo: FTD, 2005.

IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar: trigonometria**. 8. ed. São Paulo: Atual, 2011.

YOUSSEF, Antonio Nicolau; SOARES, Elizabeth; FERNANDEZ, Vicente Paz.

Matemática: ensino médio. São Paulo: Scipione, 2009.

7.3.2.2 Formação Básica Optativas

7.3.2.2.1 *Linguagens, Códigos e Suas Tecnologias*

DISCIPLINA: ESPANHOL II (OPTATIVA)

PERÍODO: 2º ANO DO ENSINO MÉDIO / INTEGRADO

CARGA HORÁRIA: 80 AULAS / 67 HORAS

EMENTA:

Práticas de compreensão e produção orais e escritas em espanhol e desenvolvimento da competência comunicativa (ler, escrever, ouvir e falar) em nível básico/intermediário. Estudos de gêneros discursivos. Saber usar um vocabulário básico, de acordo ao nível inicial de língua espanhola bem como a estrutura gramatical. Ampliar o conhecimento referente à cultura dos países hispanofalantes, desenvolvendo seu senso crítico e livre expressão em relação à diversidade/semelhança existente na língua espanhola. Língua como acesso à diversidade cultural e prática de análise linguística em vista ao letramento literário.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FREITAS, Luciana Maria Almeida de; MARINS, Elzimar Goettenauer de. **Sentidos en lengua española**. Espanhol: 2º ano Ensino Médio – língua estrangeira moderna. PNLD 2018, 2019, 2020. Ministério de Educação. São Paulo: Richmond, 2016.

MELONE, Enrique. MENÓN, Lorena. **Tiempo español**: lengua y cultura. Atual: São Paulo, 2007.

ROMANOS, Henrique. ROMANOS, Jacira. **Espanhol Expansi3n**. Ensino M3dio. Volume 3nico. Cole33o Delta. S3o Paulo: FTD, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DIAZ, Miguel y TALAVERA, Garcia. **Diccionario santillana para estudiantes**. 4. ed. Editora Santillana/ Moderna, 2014.

MILANI, Maria Esther. GRADVOHL, Isabel Rivas Maximus. BAPTISTA, L3via M3rcia Tiba R3dis. Et all. **Espanhol atraves de textos**. S3o Paulo: Moderna, 2005.

MELONE, Enrique. MEN3N, Lorena. **Tiempo espa3ol**: lengua y cultura. Atual: S3o Paulo, 2007.

ROMANOS, Henrique. ROMANOS, Jacira. **Espanhol Expansi3n**. Ensino M3dio. Volume 3nico. Cole33o Delta. S3o Paulo: FTD, 2010 www.soespanhol.com.br

DISCIPLINA: REDA33O II (OPTATIVA)

PER3ODO: 2º ANO DO ENSINO M3DIO / INTEGRADO

CARGA HOR3RIA: 80 AULAS / 67 HORAS

EMENTA:

Fatos e circunst3ncias relatados. Efeitos de sentido de neutralidade e impessoalidade. Checagem de veracidade de informa33o. Diversidade de pontos de vista diante de quest3es de relev3ncia social. Avalia33o de argumentos. Posicionamento 3tico diante de quest3es pol3micas. Direitos Humanos. Fala em audi3ncia p3blica. Resenha.

BIBLIOGRAFIA B3SICA:

ABREU, A. S. A arte de argumentar. S3o Paulo: Ateliê Editorial, 2010.

ANTUNES, I. An3lise de textos. Fundamentos e pr3ticas. S3o Paulo: Par3bola, 2010.

MAINGUENEAU, Dominique. An3lise de textos de comunica33o. Tradu33o de Cec3lia P de Souza-e-Silva e D3cio Rocha. S3o Paulo: Cortez, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

KOCH, I. ELIAS, Vanda. Ler e compreender: os sentidos do texto. S3o Paulo: Contexto, 2006.

KOCH, I. G. V.; ELIAS, V. Ler e escrever: estrat3gicas de produ33o textual. S3o Paulo: Contexto, 2009.

KOCH, I. G. V. A Coes3o Textual. S3o Paulo: Contexto, 2001.

KOCH, I. G. V. Argumenta33o e linguagem. 7 ed. S3o Paulo: Cortez, 2011.

7.3.2.3 Formação Profissional

7.3.2.3.1 Linguagens, Códigos e Suas Tecnologias

DISCIPLINA: PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS

PERÍODO: 2º ANO DO ENSINO MÉDIO / INTEGRADO

CH DO COMPONENTE CURRICULAR: 120 AULAS / 100 HORAS

CH DA TEORIA: 50h

CH DA PRÁTICA PROFISSIONAL: 50h

EMENTA:

Classes e objetos. Mensagens e métodos. Subclasses: herança, poliformismo. Classes abstratas e interfaces. Tratamento de exceções. Coleções. Interface de programação de aplicações (API). Padrões de projeto OO. Construção de Interface gráfica do utilizador. Refatoração. Testes. Prática de programação utilizando uma linguagem orientada a objeto.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CLARK, Dan. Introdução à programação orientada a objetos com visual basic .net. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2003.

DEITEL. Harvey M. Java como programar. 8. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2010.

SIERRA, Kathy; BATES, Bert. Use a cabeça. Java. Rio de Janeiro: Alta Books, 2009

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

AMMERAAL, L; KANG, Zhang. Computação gráfica para programadores Java. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

FOGEL, Karl Franz. Producing Open Source Software. 1. ed. Editora: OREILLY & ASSOC.

GONÇALVES, Edson. Desenvolvendo relatórios profissionais com iReport para NetBeans IDE. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009.

MENEZES, Coutinho; NEY, Nilo. Introdução à Programação Com Python. 2ª Ed. São Paulo: NOVATEC, 2014.

OSVALDO, Santana Neto; GALESI, Thiago. Python e Django - Desenvolvimento Ágil de Aplicações Web. São Paulo: NOVATEC.

7.3.2.3.2 Matemática e Suas Tecnologias

DISCIPLINA: BANCO DE DADOS I

PERÍODO: 2º ANO DO ENSINO MÉDIO / INTEGRADO

CH DO COMPONENTE CURRICULAR: 120 AULAS / 100 HORAS

CH DA TEORIA: 50h

CH DA PRÁTICA PROFISSIONAL: 50h

EMENTA:

Introdução aos sistemas de gerência de bancos de dados (SGBD); Instalação e configuração de SGBD Relacional; Administração de SGBD Relacional; Modelo de Entidade-Relacionamento em Banco de Dados Relacional; Normalização de Dados e Linguagem de Banco de Dados (Linguagem de Definição e Manipulação de Dados). Projeto Conceitual, Lógico e Físico de Banco de Dados, Introdução ao SQL.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CHURCHER, Clare. Introdução ao design de banco de dados: como projetar banco de dados de forma efetiva. São Paulo: Alta Vista, 2009.

SILVA, Flávio Soares Corrêa da; SETZER, Valdemar W. Banco de Dados: aprenda o que são, melhore seu conhecimento, construa os seus. São Paulo: Edgard Blucher, 2005.

SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F; SUDARSHAN, S. Sistema de Banco de Dados. São Paulo: Elsevier, 2012

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ANGELOTTI, Elaini Simoni. Banco de dados. Curitiba, PR: Editora do Livro Técnico, 2010.

GUIMARÃES, C. C. Fundamentos de bancos de dados: modelagem, projeto e linguagem SQL. São Paulo: Editora Unicamp, 2003.

HEUSER, Carlos Alberto. Projeto de banco de dados. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

KORTH, H. F.; SILBERSCHATZ, A. Sistema de banco de dados. 5. ed. São Paulo: Campus, 2006.

TEOREY, Toby J. Projeto e modelagem de banco de dados. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

DISCIPLINA: ANÁLISE E PROJETO DE SISTEMAS

PERÍODO: 2º ANO DO ENSINO MÉDIO / INTEGRADO

CH DO COMPONENTE CURRICULAR: 80 AULAS / 67 HORAS

CH DA TEORIA: 33,3h

CH DA PRÁTICA PROFISSIONAL: 33,3h**EMENTA:**

Fundamentos da Engenharia de Software. Software: Histórico e Princípios Básicos. Modelagem organizacional. Utilizando técnicas de modelagem organizacional e ferramenta CASE. Análise de Requisitos. Introdução a UML. Elementos e Diagramas UML. Metodologia de Análise e Projeto de Software Orientado a Objetos. Ferramenta CASE Orientada a Objetos. Noções sobre Projeto arquitetural. Visões arquiteturais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BEZERRA, Eduardo. Princípio de análise e projetos de sistemas com UML. São Paulo: Elsevier, 2007.

DENNIS, Alan; WIXOM, Barbara; HALEY. Análise e Projeto de Sistemas. 2. ed. São Paulo: Ed. LTC, 2011.

LIMA, Adilson da Silva. UML 2.3: do requisito à solução. São Paulo: Érica, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BOOCH, Grady; SILVA, Fábio Freitas da (Trad.). UML: guia do usuário. 2. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

BLAHA, Michael; RUMBAUGH, James. Modelagem e projetos baseados em objetos com UML 2. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006

GANE, Chris. Análise e estruturada de sistemas. São Paulo: LTC, 1983.

MENEZES, Coutinho; NEY, Nilo. Introdução à Programação Com Python. 2. ed. São Paulo: NOVATEC, 2014.

OSVALDO, Santana Neto; GALESI, Thiago. Python e Django - Desenvolvimento Ágil de Aplicações Web. São Paulo: NOVATEC. 2010

DISCIPLINA: MANUTENÇÃO DE COMPUTADORES I

PERÍODO: 2º ANO DO ENSINO MÉDIO / INTEGRADO

CH DO COMPONENTE CURRICULAR: 80 AULAS / 67 HORAS

CH DA TEORIA: 33,3h

CH DA PRÁTICA PROFISSIONAL: 33,3h

EMENTA:

Conceitos básicos; Placas-mãe: processadores, memórias, placas de expansão, unidades de armazenamento, conectores frontais, bateria; Os perigos da montagem sem técnica; Preparação do gabinete: a montagem passo a passo; Técnicas de

Manutenção Preventiva; Manutenção Corretiva: diagnóstico e resolução de problemas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

SANTOS, Marcos Jerônimo dos. Montagem de computadores. Viçosa, MG: CPT, 2007.

TORRES, Gabriel. Montagem de Micros para Autodidatas, estudantes e técnicos. Rio de Janeiro: Nova Terra, 2015.

VASCONCELOS, Laércio. Consertando micros: diagnosticando, consertando e prevenindo defeitos em micros. 2. ed. Rio de Janeiro: Laércio Vasconcelos Computação, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MORIMOTO, Carlos. Hardware II - O Guia Definitivo. Porto Alegre: Sul Editores, 2010.

SANTOS, Marcos Jerônimo dos. Manutenção de computadores. Viçosa, MG: CPT, 2011.

SANTOS, Marcos Jerônimo dos. Montagem de notebooks. Viçosa, MG: CPT, 2008.

SANTOS, Marcos Jerônimo dos. Eletrônica aplicada à informática: módulo básico. Viçosa, MG: CPT, 2009.

VASCONCELOS, Laercio. Manutenção de micros na prática: diagnosticando, consertando e prevenindo defeitos em micros. 3. ed. São Paulo: Laércio Vasconcelos Computação, 2014.

DISCIPLINA: CONFIGURAÇÃO DE REDES LOCAIS

PERÍODO: 2º ANO DO ENSINO MÉDIO / INTEGRADO

CH DO COMPONENTE CURRICULAR: 80 AULAS / 67 HORAS

CH DA TEORIA: 33h

CH DA PRÁTICA PROFISSIONAL: 33,3h

EMENTA:

Configuração de Redes Locais em Sistema Operacional Proprietário e/ou Sistema Operacional Livre: IP, Máscara de Sub-Rede, Gateway e DNS; DHCP e Apipa; Comandos de rede: ping, ipconfig, tracert; Compartilhamento de Serviços na rede. Redes sem fio: configuração em modo ad-hoc e infraestruturado. Segurança em redes fio. Tópicos avançados em Redes de Computadores.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

KUROSE, James; ROSS Keith. Redes de Computadores e a Internet. 5. ed. São Paulo: Addison-Wesley, 2009.

MORIMOTO, Carlos. Redes: Guia Prático. 2. ed. Porto Alegre: Sul Editores, 2011.

TANENBAUM, Andrew. Redes de Computadores. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BADDINI, Francisco. Gerenciamento de redes com o microsoft windows XP profissional. 7. ed. São Paulo: Érica, 2008.

BADDINI, Francisco. Gerenciamento de redes com microsoft windows 7 professional. São Paulo: Érica, 2011.

BRITO, Samuel Henrique Bucke. Laboratórios de tecnologias Cisco em infraestrutura de redes. São Paulo: Novatec, 2012

OLSEN, Diogo Roberto; LAUREANO, Marcos Aurélio Pchek. Redes de computadores. Curitiba, PR: Editora do Livro Técnico, 2010

VASCONCELOS, Laércio. Ligando micros em rede. São Paulo: Editora LVC. 2007.

7.3.3 DISCIPLINAS DO 3º ANO

7.3.3.1 Formação Básica Obrigatórias

7.3.3.1.1 Linguagens, Códigos e Suas Tecnologias

DISCIPLINA: LINGUA PORTUGUESA III

PERÍODO: 3º ANO DO ENSINO MÉDIO / INTEGRADO

CARGA HORÁRIA: 80 AULAS / 67 HORAS

EMENTA:

Análise linguística: Estrutura das sentenças; Predicadores e argumentos; Relações de predicação e complementação; Relações de adjunção; Processos de coordenação; Relações intersentenciais. Relações de concordância e regência; Colocação pronominal; Literatura: obras significativas da literatura de língua portuguesa, com base em ferramentas da crítica literária (estrutura da composição, estilo, aspectos discursivos), considerando o contexto de produção e o modo como elas dialogam com o presente. Tendências da literatura contemporânea. Leitura e produção de textos: Elementos da textualidade; Coesão e coerência; Relação entre sentido e contexto;

Texto informativo (jornal, artigo, editorial, publicidade); Texto dissertativo-argumentativo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ANTUNES, I. **Análise de textos**. Fundamentos e práticas. São Paulo: Parábola, 2010.

KOCH, I. G. V.; ELIAS, V. **Ler e escrever**: estratégias de produção textual. São Paulo: Contexto, 2009.

VIEIRA, S. R.; BRANDÃO, S. F. **Ensino de gramática**: descrição e uso. São Paulo: Contexto, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CEREJA, W. R.; MAGALHÃES, T. A. C. **Português**: linguagens. São Paulo: Saraiva, 2014.

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Analia Cochar. **Português Contemporâneo: diálogo, reflexão e uso**, vol. 2. Ensino Médio. São Paulo: Saraiva, 2016

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

KOCH, I. G. V. **A Coesão Textual**. São Paulo: Contexto, 2001.

NEVES, Maria Helena de Moura; CASTILHO, Ataliba Teixeira de (Coord.). Gramática na escola. 8. ed. São Paulo: Contexto, 2010. 69 p.

DISCIPLINA: INGLÊS III

PERÍODO: 3º ANO DO ENSINO MÉDIO / INTEGRADO

CARGA HORÁRIA: 80 AULAS / 67 HORAS

EMENTA:

Introdução de estruturas intermediárias e avançadas da língua inglesa, necessárias à comunicação no idioma: pronomes reflexivos e relativos, passado contínuo, emprego de some/any e seus derivados, futuro simples, futuro imediato (to be going to), condicional IF (would, will), modais (can/could, to be able to). Estudo do texto: Leitura e compreensão de textos escritos, bem como a produção oral e escrita.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

NAYLON, Helen. **Essential grammar in use**: supplementary exercises. 2. ed. New York: Cambridge University, 2007.

SILVA, Antônio de Siqueira; BERTOLIN, Rafael. **Língua inglesa**: novo ensino médio: Volume Único: curso completo. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2011.

TORRES, Nelson. **Gramática prática da língua inglesa: o inglês descomplicado**. 9 ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALMEIDA, Rubens Queiroz de. **As palavras mais comuns da língua inglesa: desenvolva sua habilidade de ler textos em inglês**. São Paulo: Novatec, 2002. 312 p.

MURPHY, Raymond. **Essential Grammar in use: a self study reference and practice book for elementary studying of English**. Cambridge: Cambridge University Press, 1997.

MURPHY, Raymond. **Grammar in use**. Eleventh edition. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.

OXFORD UNIVERSITY PRESS. **Dicionário Oxford Escolar para Estudantes Brasileiros Inglês – 2 Ed**. Oxford: Oxford University Press, 2007.

ROACH, Peter. **English phonetics and phonology: a practical course**. 2 ed. Cambridge: Cambridge University Press, 1996. 262 p.

DISCIPLINA: EDUCAÇÃO FÍSICA III

PERÍODO: 3º ANO DO ENSINO MÉDIO / INTEGRADO

CARGA HORÁRIA: 80 AULAS / 67 HORAS

EMENTA:

Educação Física e estilo de vida ativo: Alimentação, balanço energético, saúde e estética, a fome e a obesidade; Saúde coletiva e seus desdobramentos teóricos e práticos. Saúde como modo de vida: relação saúde, sociedade e cultura, seus determinantes e condicionantes econômicos, sociais, políticos e ideológicos. Saúde e Cidadania; Danças e atividades rítmicas e expressivas: Compreendendo a dança como aspecto da cultura corporal, através da expressão corporal e ritmo; O aspecto relaxante da música; Lutas: Conhecendo e Explorando as lutas, judô em detalhes, a origem e a violência das lutas; conhecendo a filosofia de variadas lutas; A capoeira como luta emancipatória da população negra; Educação física e socorros de urgências: A importância dos socorros de Urgências, procedimentos básicos de primeiros socorros, prevenção de acidentes; Anabolizantes e suplementação: Compreender como se dá influência dos anabolizantes para vida da pessoa que usa; As marcas do esporte de alto rendimento para a vida da pessoa que o pratica; compreensão social da vida dos esportistas.

Medidas e avaliação na educação física: Conceituação de medida, teste e avaliação. Medidas antropométricas. Composição corporal. Medidas funcionais. Avaliação funcional. Princípios básicos para elaboração de testes. Testes físicos, motores. Avaliação do desenvolvimento físico. Avaliação por norma e critério. IMC, Percentual de gordura, ICQ;

Fisiologia do exercício: Estudo das noções básicas do fornecimento de energia durante os diferentes exercícios; compreender a energia proveniente do exercício de baixa e alta intensidade e os benefícios para a saúde; estudo introdutório dos princípios de um treinamento e relacionando este com as atividades desenvolvidas no dia a dia; perceber a importância da nutrição para o bem estar biopsicossocial; Esportes radicais e lazer: Realização, planejamento e execução de Rapel, Tirolesa, Escalada Trilhas;

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

DARIDO, Suraya Cristina. SOUA JÚNIOR, Osmar Moreira. Para Ensinar Educação Física: **Possibilidades de intervenção na escola**. 4. ed. São Paulo: Papirus, 2010.
MATTOS, M.; NEIRA M.G. **Educação física na adolescência**: construindo o conhecimento na escola. 5. ed. São Paulo: Phorte, 2008.
STIGGER, M.P. **Educação física, esporte e diversidade**. São Paulo: Autores Associados, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

APOLO, A. **A criança e o adolescente no esporte**: como deveria ser. São Paulo: Phorte, 2007.
SOUZA JR, T. P.; PEREIRA, B. **Metabolismo celular e exercício físico**: aspectos bioquímicos e nutricionais. 2. ed. São Paulo: Phorte, 2007.
INSTITUTO AIRTON SENNA. **Educação pelo esporte**. Educação para o desenvolvimento humano pelo Esporte. São Paulo: Saraiva, 2004.

7.3.3.1.2 Ciências Humanas e Suas Tecnologias

DISCIPLINA: HISTÓRIA III

PERÍODO: 3º ANO DO ENSINO MÉDIO / INTEGRADO

TIPO:

CARGA HORÁRIA: 80 AULAS / 67 HORAS

EMENTA:

Conflitos entre os séculos XIX e XX: Imperialismo. As Guerras Mundiais, a Guerra Fria e o processo de descolonização da África. Os sistemas totalitários na Europa do século XX: nazi-fascismo. Ditaduras políticas na América Latina. Primeira e segunda república no Brasil – política e sociedade. Oligarquias e coronelismo; movimentos sociais contestatórios; a industrialização; a urbanização e a sociedade da borracha na Amazônia. A Era Vargas, a Industrialização do Brasil e operariado brasileiro. Experiência democrática: política e movimentos sociais. Ditadura Militar brasileira, cultura, sociedade, movimentos sociais e política dos militares para a Amazônia. Redemocratização e a constituição de 1988. O período democrático no Brasil. Debates contemporâneos: O negro e o índio na sociedade contemporânea, a luta por terra, meio ambiente e os direitos humanos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CAMPOS, Flávio de. CLARO, Regina. **A Escrita da história:** ensino médio. Vol. 2. São Paulo: Escala Educacional, 2010.

COTRIM, Gilberto. **História global:** Brasil e geral. Ensino Médio. Vol. 3. São Paulo: Saraiva, 2013.

VICENTINO, Cláudio; VICENTINO, Bruno. **Olhares da história:** Brasil e mundo. 1. ed. São Paulo: Scipione, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BERGAMASCHI, Maria Aparecida (Org); DALLA ZEN, Maria Isabel Habckost; XAVIER, Maria Luisa (Org.). **Povos indígenas e Educação.** 2. ed. Porto Alegre: Mediação, 2012.

HERNANDEZ, Leila M. G.. **A África na sala de aula:** visita à história contemporânea. 4. ed. São Paulo: Selo Negro, 2008.

NASCIMENTO, Elisa Larkin (Org.). **Cultura em movimento:** matrizes africanas e ativismo negro no Brasil. São Paulo: Selo Negro, 2008.

SILVÉRIO, Valter Roberto. **Síntese da Coleção História Geral da África:** Século XVI ao século XX. Brasília: UNESCO, MEC, UFSCar, 2013.

WOOD, Angela; RIBEIRO, Vítor Eduardo A. (Trad.). **Holocausto:** os eventos e seu impacto sobre pessoas reais. Barueri, SP: Amarilys, 2013.

DISCIPLINA: GEOGRAFIA III

PERÍODO: 3º ANO DO ENSINO MÉDIO / INTEGRADO

CARGA HORÁRIA: 80 AULAS / 67 HORAS

EMENTA:

O estudo da federação brasileira: União, Estados e Municípios; A formação histórica do território brasileiro: o processo diferenciado de organização espacial do Brasil; O estudo da federação brasileira: União, Estados e Municípios; O papel da industrialização na (re) estruturação do espaço brasileiro: O processo de industrialização e urbanização do Brasil; O papel do Brasil na nova ordem mundial; O setor terciário no Brasil: comércio e serviços; As diferentes formas de regionalização do espaço brasileiro: IBGE; de planejamento; geoeconômica; Os grandes domínios morfoclimáticos; Biomas; os “4 Brasis” e a divisão de acordo com o IDH; Nordeste Complexo Regional do Centro- Sul Complexo Regional da Amazônia: apropriação, exploração dos recursos naturais e os problemas ambientais; O Estado do Pará diagnóstico socioeconômico e o processo de re-divisão territorial; Revisão para o Enem.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALMEIDA, Lúcia Marina Alves de; RIGOLIN, Tércio Barbosa. Fronteiras da globalização. 3 ed. - São Paulo: Ática, 2016.

ALVES, Andressa; BOLIGIAN, Levon. Geografia: Espaço e Vivência. São Paulo: Saraiva, 2013.

ARNO, Aloísio Goettems; JOIA, Antonio Luís. Geografia: Leituras e Interpretações. São Paulo, 2016.

MOREIRA, Igor. Geografia – Ensino Médio. Curitiba, 2016.

LUCCI, Elian Alabi; BRANCO, Lázaro Anselmo; MENDONÇA, Claudio. Território e sociedade: no mundo globalizado: Saraiva, 2017.

MOREIRA, João Carlos; SENE, Eustáquio de. Geografia Geral e do Brasil. São Paulo: Scipione, 2017.

VESENTINI, Wiliam J. Geografia do Brasil: Brasil Sociedade e Espaço. São Paulo: Ática, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRASIL. Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e cultura afro-brasileira e indígena”

Disponível em: <

http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10101-lei-11645-10-03-2008&Itemid=30192>. Acesso em: 20 abr. 2020.

BRASIL. MEC. Secretaria da Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular-Ensino Médio**. Brasília, 2018. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=85121-bncc-ensino-medio&category_slug=abril-2018-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 20 abr. 2020.

CARLOS, Ana Fani. A Cidade. São Paulo: Contexto, 2008.

GONÇALVES, Carlos Walter Porto. Amazônia, Amazônias. 3 ed. São Paulo: Contexto, 2012. (Coleção caminhos da geografia)

REDAÇÃO ALMANAQUE ABRIL. Almanaque Abril: Brasil 2005 - Retrato de todos os estados e regiões. São Paulo: Abril, 2005.

PARÁ. Lei Nº 8.775, de 16 de outubro de 2018. Institui no âmbito das Escolas Públicas e Privadas do Estado do Pará a Semana do Empoderamento Feminino. Disponível em: <<https://www.sistemas.pa.gov.br/sisleis/legislacao/4433>>. Acesso em: 20 abr. 2020.

TEOBALDO NETO, ARISTOTELES. Linguagens e representações cartográficas. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

VENTURINI, Luis Antonio Bittar. Praticando a geografia: técnicas de campo e laboratório em geografia e análise ambiental. São Paulo: Oficina de Textos, 2009.

DISCIPLINA: SOCIOLOGIA II

PERÍODO: 3º ANO DO ENSINO MÉDIO / INTEGRADO

CARGA HORÁRIA: 40 AULAS / 33 HORAS

EMENTA:

Estado e poder. Cidadania, democracia e direitos humanos. Formas de governo, partidos políticos e sociedade civil no Brasil. Globalização, economia e sociodesenvolvimento regional na ordem internacional. Cidades: ordem e conflitos urbanos; administração pública e mercado. Questão socioambiental: sustentabilidade, meio ambiente e justiça ambiental.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MACHADO, Igor José de Renó. AMORIN, Henrique. BARROS, Celso Rocha de. **Sociologia Hoje**. Volume único, São Paulo/SP: Editora Ática, 2014.

OLIVEIRA, Luiz Fernandes de; ROCHA, RC da C. **Sociologia para jovens do século XXI**. 3. ed. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2013.

SILVA, Afranio et al. **Sociologia em Movimento**. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2016. 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BOBBIO, Norberto et al. **Estado, governo, sociedade: para uma teoria geral da política**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GIAMBIAGI, Fabio; VILLELA, André Arruda. **Economia brasileira contemporânea**. Elsevier Brasil, 2005.

MALTA, Marcio (Nico). Charges para sala de aula. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2016.

NICOLAU, Jairo Marconi. **História do voto no Brasil**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2002.

DISCIPLINA: FILOSOFIA II

PERÍODO: 3º ANO DO ENSINO MÉDIO / INTEGRADO

CARGA HORÁRIA: 40 AULAS / 33 HORAS

EMENTA:

Ética e Moral. Valores. Princípios éticos. Ética profissional. Bioética. Filosofia política contemporânea. Estados totalitários. Filosofia de vida. Existencialismo. Feminismo. Fenomenologia. Filosofia da arte. Arte e realidade. Arte e educação. Pós-Modernidade e suas tecnologias. Inteligência Artificial.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ARANHA, M.^a Lúcia e MARTINS M.^a Helena. **Filosofando: Introdução à Filosofia**. São Paulo: Editora Moderna, 1997.

ARISTÓTELES. **Ética a Nicômaco**. Tradução de Luciano Ferreira de Souza. São Paulo: Martin Claret, 2016.

BAUMAN, Zygmunt. **A ética é possível no mundo dos consumidores?** Rio de Janeiro: Zahar, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ARENDT, Hannah. **Origens do totalitarismo**. Tradução de Roberto Raposo. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.

BRAUNER, Maria Claudia Crespo; DURANTE, Vincenzo. **Ética ambiental e Bioética; Proteção Jurídica da Biodiversidade**. Caxias do Sul, RS: Educs, 2012.

BUCKINGHAM, Will et al. **O livro da filosofia**. Tradução de Rosemarie Ziegelmaier. São Paulo: Ed. Globo, 2011.

CHAUÌ, M. **Convite a Filosofia**. S. Paulo: Ática, 2003.

GALLO, Silvio. **Filosofia: experiência do pensamento**. São Paulo: Scipione, 2016.

7.3.3.1.3 Ciências da Natureza e Suas Tecnologias

DISCIPLINA: BIOLOGIA III

PERÍODO: 3º ANO DO ENSINO MÉDIO / INTEGRADO

CARGA HORÁRIA: 80 AULAS / 67 HORAS

EMENTA:

Genética: Introdução e Conceitos Básicos, Leis de Mendel, Variações da Primeira e Segunda Leis de Mendel, Herança dos Grupos Sanguíneos, Mutações; Origem da Vida; Teorias Evolutivas; Ecologia: Conceitos Básicos, Cadeias e Teias Alimentares, Fluxo Energético, Ciclos Biogeoquímicos, Relações Ecológicas, Sucessão Ecológica, Biomas Terrestres e Brasileiros, Poluição.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues Biologia das populações. 2. ed. v. 2. São Paulo: Moderna, 2010.

CÉSAR, Silva Júnior; SEZAR, Sesson. CALDINI, Nelson. Biologia. 9. ed. v. 2. São Paulo: Saraiva, 2011.

GEWANDSZNAJDER, Fernando; LINHARES, Sérgio. Biologia hoje. vol. 2. São Paulo: Ática, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ODUM, Eugene; BARRETT, G. Fundamentos de Ecologia 1. ed. São Paulo: Thomson Pioneira, 2007.

KLUG Willian; CUMMINGS Michael; SPENCER Charlotte Conceitos de Genética. 9. ed. Rio de Janeiro: Artmed, 2009.

SNUSTAD, P.; SIMMONS, M. J. Fundamentos de Genética. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

DISCIPLINA: FÍSICA III

PERÍODO: 3º ANO DO ENSINO MÉDIO / INTEGRADO

CARGA HORÁRIA: 80 AULAS / 67 HORAS

EMENTA:

Eletromagnetismo clássico: Fenômenos Elétricos e Magnéticos - Carga elétrica e corrente elétrica. Lei de Coulomb. Campo elétrico e potencial elétrico. Linhas de campo. Superfícies equipotenciais. Poder das pontas. Blindagem. Capacitores. Efeito Joule. Lei de Ohm. Resistência elétrica e resistividade. Relações entre grandezas elétricas: tensão, corrente, potência e energia. Circuitos elétricos simples. Correntes contínua e alternada. Medidores elétricos. Representação gráfica de circuitos. Símbolos convencionais. Potência e consumo de energia em dispositivos elétricos. Campo magnético. Ímãs permanentes. Linhas de campo magnético. Campo magnético terrestre; Leis de conservação; Fundamentos de física Moderna: Teoria da Relatividade Restrita; Introdução à Física Quântica; Natureza Ondulatória da Matéria; Aplicações da Mecânica Quântica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

DOCA, Ricardo Helou; BÔAS, Newton Villas; BISCUOLA, Gualter José. **Tópicos de física:** eletricidade, física moderna e análise dimensional. 18. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

DIESTEL, A.L.; ANDRELLA, R. **400 questões de física para vestibular e enem.** Porto Alegre, Bookman, 2016.

HEWITT, P. G. **Física Conceitual.** 12. ed. Porto Alegre, Bookman, 2015.

TORRES, C. M.A. **Física: Ciência e Tecnologia.** Volume: 3. São Paulo: Moderna, 2018.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CALÇADA, Caio Sérgio; SAMPAIO, José Luiz. **Física Clássica:** eletricidade. 2. ed. reimp. São Paulo: Atual, 2012.

SERWAY, Raymond A.; JEWETT JR., John W. **Princípios de física 3:** eletromagnetismo. 3. ed. Tradução de Leonardo Freire de Mello e Tânia M. V. Freire. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

SERWAY, Raymond A.; JEWETT JR., John W. **Princípios de física 2: oscilações, ondas e termodinâmica.** 3. ed. Tradução de Leonardo Freire de Mello e Tânia M. V. Freire. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

WALKER, Jearl; HALLIDAY, David; RESNICK, Robert. **Fundamentos de Física:** eletromagnetismo. 9. ed. Tradução de Ronaldo Sérgio de Biasi. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

DISCIPLINA: QUÍMICA III

PERÍODO: 3º ANO DO ENSINO MÉDIO / INTEGRADO

CARGA HORÁRIA: 80 AULAS / 67 HORAS

EMENTA:

O carbono. Cadeias carbônicas. Funções químicas orgânicas. Isomeria. Propriedades Físicas e Químicas dos Compostos Orgânicos. Reações dos compostos orgânicos: reação de adição, reação de substituição, reação de eliminação, reação de redução, reação de oxidação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FELTRE, Ricardo. Fundamentos da Química. (Volume único). São Paulo: Moderna, 2009. MARTA, Reis. Química. São Paulo: Ática, 2017.

SARDELLA, Antonio. FALCONE, Marly. Química: série Brasil. (Volume único). São Paulo: Ática, 2005.

USBERCO, João. SALVADOR, Edgard. Química. (Volume único) 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BIANCHI, José Carlos de Azambuja. Universo da Química: ensino médio. São Paulo: FTD, volume único, 2010.

CISCATO, Alberto. PEREIRA, Fernando. Planeta Química. Volume Único. São Paulo: ática, 2008.

LISBOA, Júlio César Foschini (Org.). Química: ser protagonista. São Paulo: SM, 2010.

MORTIMER, Eduardo Leury & MACHADO, Andréa Horta. Química. São Paulo: Scipione, 2011.

PERUZZO, Francisco Miragaia. CANTO, Eduardo Leite. Química na abordagem do cotidiano. 5. ed. São Paulo: Moderna, 2010.

*7.3.3.1.4 Matemática e Suas Tecnologias***DISCIPLINA: MATEMÁTICA III**

PERÍODO: 3º ANO DO ENSINO MÉDIO / INTEGRADO

CARGA HORÁRIA: 80 AULAS / 67 HORAS

EMENTA:

Noções de Estatística: representação e análise de dados; medidas de tendência central (médias, moda e mediana); desvios e variância. Geometria: Plana e Espacial. Geometria Analítica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: contexto e aplicações**. Volume Único. São Paulo: Ática, 2012.

DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. **Fundamentos de matemática elementar: geometria espacial**. 6. ed. São Paulo: Atual, 2011.

DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. **Fundamentos de matemática elementar: geometria plana**. 8. ed. São Paulo: Atual, 2011.

IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel; DEGENSZAJN, David. **Fundamentos de matemática elementar: matemática comercial, matemática financeira, estatística descritiva**. São Paulo: Atual, 2011.

LOPES, Luiz Fernando; CALLIARI, Luiz Roberto. **Matemática aplicada na Educação Profissional**. Curitiba: Base Editorial, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FILHO, Benigno Barreto; SILVA, Claudio Xavier. **Matemática: aula por aula**. 3ª Série. São Paulo: FTD, 2003.

YOUSSEF, Antonio Nicolau; SOARES, Elizabeth; FERNANDEZ, Vicente Paz. **Matemática: ensino médio**. Volume Único. São Paulo: Scipione, 2009.

7.3.3.2 Formação Básica Optativas

7.3.3.2.1 Linguagens, Códigos e Suas Tecnologias

DISCIPLINA: ESPANHOL III (OPTATIVA)

PERÍODO: 3º ANO DO ENSINO MÉDIO / INTEGRADO

CARGA HORÁRIA: 80 AULAS / 67 HORAS

EMENTA:

Estudo dos gêneros discursivos, multimodais, multissemióticos e aspectos linguísticos e sociolinguísticos no sistema de comunicação e informação, com vistas à formação crítico-reflexiva do(a) estudante através de mostras autênticas do espanhol. Aprender e utilizar a Língua Espanhola em diferentes contextos sociais, desenvolvendo as competências comunicativas, leitora, escrita e oral, bem como conhecer as

características econômicas, culturais e sócio-políticas dos países hispanofalantes para que se consiga desenvolver a competência (inter)pluricultural, tendo a língua como acesso às manifestações culturais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FREITAS, Luciana Maria Almeida de; MARINS, Elzimar Goettenauer de. **Sentidos en lengua española**. Espanhol: 3º ano Ensino Médio – língua estrangeira moderna. PNLD 2018, 2019, 2020. Ministério de Educação. São Paulo: Richmond, 2016.

MELONE, Enrique. MENÓN, Lorena. **Tiempo español: lengua y cultura**. Atual: São Paulo, 2007.

ROMANOS, Henrique. ROMANOS, Jacira. **Espanhol expansión: ensino médio**. Volume único. Coleção Delta. São Paulo: FTD, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DIAZ, Miguel y TALAVERA, Garcia. **Diccionario santillana para estudiantes**. 4. ed. Editora Santillana/ Moderna, 2014.

MILANI, Maria Esther. GRADVOHL, Isabel Rivas Maximus. BAPTISTA, Livia Márcia Tiba Rádis. Et all. **Espanhol através de textos**. São Paulo: Moderna, 2005.

MELONE, Enrique. MENÓN, Lorena. **Tiempo español: lengua y cultura**. Atual: São Paulo, 2007.

ROMANOS, Henrique. ROMANOS, Jacira. **Espanhol Expansión**. Ensino Médio. Volume Único. Coleção Delta. São Paulo: FTD, 2010.

DISCIPLINA: REDAÇÃO III (OPTATIVA)

PERÍODO: 3º ANO DO ENSINO MÉDIO / INTEGRADO

CARGA HORÁRIA: 80 AULAS / 67 HORAS

EMENTA:

Estrutura do texto dissertativo-argumentativo. Compreensão da proposta de redação. Apresentação do tema. Definição da tese. Repertório sociocultural. Projeto de texto. Mobilização de argumentos. Estrutura sintática. Relações intersentenciais. Relações de regência e concordância. Convenções da escrita. Seleção vocabular. Escolha de registro. Pontuação. Operadores argumentativos. Proposta de intervenção.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ABREU, A. S. A arte de argumentar. São Paulo: Ateliê Editorial, 2010.

ANTUNES, I. Análise de textos. Fundamentos e práticas. São Paulo: Parábola, 2010.

SALVADOR, A. Como escrever para o Enem: roteiro para uma redação nota 1000. São Paulo: Contexto, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

KOCH, I. ELIAS, Vanda. Ler e compreender: os sentidos do texto. São Paulo: Contexto, 2006.

KOCH, I. G. V.; ELIAS, V. Ler e escrever: estratégias de produção textual. São Paulo: Contexto, 2009.

KOCH, I. G. V. A Coesão Textual. São Paulo: Contexto, 2001.

KOCH, I. G. V. Argumentação e linguagem. 7 ed. São Paulo: Cortez, 2011.

7.3.3.3 Formação Profissional

7.3.3.3.1 Linguagens, Códigos e Suas Tecnologias

DISCIPLINA: PROGRAMAÇÃO WEB

PERÍODO: 3º ANO DO ENSINO MÉDIO / INTEGRADO

CH DO COMPONENTE CURRICULAR: 120 AULAS / 100 HORAS

CH DA TEORIA: 50h

CH DA PRÁTICA PROFISSIONAL: 50h

EMENTA:

Introdução a Internet e World Wide Web; Fundamentos da linguagem HTML, tags de marcação e formulários; Fundamentos da linguagem CSS, seletores, propriedades e interações com os elementos da HTML; Fundamentos da linguagem JavaScript, interações com os elementos da HTML e eventos; Noções de Responsividade; Noções de Acessibilidade na Web; Protocolo HTTP; Noções de programação backend; Manipulação e programação com os métodos GET e POST no Servidor; Manipulação e programação de conexão com Banco de Dados; Tópicos avançados em Web

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BASHAM, Bryan; SIERRA, Kathy; BATES, Bert; MACHADO, Eveline Vieira. Use a cabeça !/ Servlets & JPS. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010.

DEITEL, Paul J (Trad.). Ajax, Rich internet applications e desenvolvimento web para programadores. São Paulo: Person Prentice Hall, 2008.

BUDD, Andy; FURMANKIEWICZ, Edson (Trad). Criando páginas web com CSS: soluções avançadas para padrões WEB. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DUCKETT, Jon; FERNANDES, Acauan (Trad.). Introdução à programação web com HTML, XHTML e CSS. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2010.

FREEMAN, Elisabeth; MACÊDO, Betina (Trad.). Use a cabeça! HTML: com CSS e XHTML. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.

KRUG, Steve; FERNANDES, Acauan Pereira (Trad.). Não me faça pensar: uma abordagem de bom senso à usabilidade na Web. São Paulo: Alta Books, 2006.

PROFFITT, Brian; MINK, Carlos Henrique (Trad.). XHTML: desenvolvimento Web . São Paulo: Makron Books, 2001.

VALÉRIO, Jorge Duarte Pires (Tard.). Desenvolvimento web java. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

DISCIPLINA: PROGRAMAÇÃO PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS

PERÍODO: 3º ANO DO ENSINO MÉDIO / INTEGRADO

CH DO COMPONENTE CURRICULAR: 120 AULAS / 100 HORAS

CH DA TEORIA: 50h

CH DA PRÁTICA PROFISSIONAL: 50h

EMENTA: Introdução ao estudo dos Dispositivos Móveis Portáteis; Ambientes de programação para dispositivos móveis. Utilização de Emuladores e Padrões de programação para smartphones e tablets. Apresentação dos principais componentes de interface com o usuário. Análise dos tipos de Persistência de dados em dispositivos Móveis. Conexão com banco de dados. Acesso à rede. Desenvolvimento de um sistema para dispositivos móveis.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BURTON, Michael; FELKER, Donn. Desenvolvimento de aplicativos android para leigos. Rio de Janeiro: Alta Books, 2014.

DEITEL, Paul J. Android para programadores: uma abordagem baseada em aplicativos. Porto Alegre: Bookman, 2013.

OLIVEIRA, Cláudio A. Dias de; ZANETTI, Humberto Augusto Piovesana. Arduino descomplicado: como elaborar projetos de eletrônica. São Paulo: Érica, Saraiva, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DEITEL, Harvey. Java: como programar. 8. ed. São Paulo: Pearson, 2010.

LEAL, Nelson Glauber de Vasconcelos. Dominando o Android: do básico ao avançado. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2015.

LECHETA, Ricardo R. Google android para tablets: Aprenda a desenvolver aplicações para o Android - de smartphones a tablets. São Paulo: Novatec, 2012.

PEREIRA, Lúcio Camilo Oliva; SILVA, Michel Lourenço da. Android para desenvolvedores. 2. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2012.

ZANOLLI, Rafael (Trad.). Programando o android. 2.ed. São Paulo: Novatec, 2012.

7.3.3.3.2 Ciências Humanas e Suas Tecnologias

DISCIPLINA: EMPREENDEDORISMO DIGITAL

PERÍODO: 3º ANO DO ENSINO MÉDIO / INTEGRADO

CH DO COMPONENTE CURRICULAR: 80 AULAS / 67 HORAS

CH DA TEORIA: 40h

CH DA PRÁTICA PROFISSIONAL: 27h

EMENTA:

Técnicas de Gestão: fundamentos da administração; Métodos e processos de tomada de decisão; Estudo básico de custos e investimentos; Planejamento Estratégico; Trabalho em equipe; Liderança; Comunicação; Gerência de projetos; Indicadores de Desempenho; Fluxograma; Layout; Organograma; Manuais; Benchmarking e demais ferramentas da gestão de processos. Empreendedorismo: Características e oportunidades; Inovação e Criatividade; Pesquisa de Mercado. Técnicas de Venda; Técnicas de Negociação; Comunicação Empresarial; Desenvolvimento Sustentável e Social; Marketing; Plano de Negócios, Startup's, Incubadoras Tecnológicas e Aceleradoras Tecnológicas

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BERNARDI, Luiz Antonio. Manual de empreendedorismo e gestão: fundamentos, estratégias e dinâmicas . São Paulo: Atlas, 2012.

DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

MAXIMIANO, A. C. A. Teoria Geral da Administração: da revolução urbana à revolução digital. São Paulo: Atlas, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ARAÚJO, L. C. G. Organização, Sistemas e Métodos e as Tecnologias de Gestão Organizacional. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

BARBIERI, JC.; SIMANTOB, M. Organizações inovadoras sustentáveis. São Paulo: Atlas, 2007.

BERNARDI, Luiz Antonio. Manual de Plano de Negócios: fundamentos, processos e estruturação. São Paulo: Atlas, 2010.

CASAROTTO FILHO, N. Elaboração de Projetos Empresariais: análise estratégica, estudo de viabilidade e plano de negócio. São Paulo: Atlas, 2011.

HISRIC, Robert D. Empreendedorismo. Porto Alegre: Bookman, 2009.

7.3.3.3 Matemática e Suas Tecnologias

DISCIPLINA: BANCO DE DADOS II

PERÍODO: 3º ANO DO ENSINO MÉDIO / INTEGRADO

CH DO COMPONENTE CURRICULAR: 80 AULAS / 67 HORAS

CH DA TEORIA: 33,3h

CH DA PRÁTICA PROFISSIONAL: 33,3h

EMENTA: Restrições em bancos de dados Relacionais; Gatilhos e procedimentos armazenados; Transações em banco de dados; Gerenciamento de banco de dados: usuários, views e backup; Modelos de bancos de dados e arquitetura cliente-servidor aplicados em bases de dados distribuídos; Conexão de SGBD em Aplicações. Tópicos Avançados em Banco de Dados.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

DATE, C. J. Introdução a sistemas de bancos de dados. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant B. Sistemas de banco de dados. 6.ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2011.

HEUSER, Carlos Alberto. Projeto de banco de dados. 6.ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DAMAR, Luís. SQL: Structued Query Language. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC-Gen, 2007.

CHURCHER, Clare. Introdução ao design de banco de dados: como projetar banco de dados de forma efetiva. São Paulo: Alta Vista, 2009.

RAMAKRISHNAN, Raghu, GEHRKE, Johannes. Sistemas de gerenciamento de banco de dados. 3.ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2008.

SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. Sistema de banco de dados. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

SILVA, Flávio Soares Corrêa da; SETZER, Valdemar W. Banco de Dados: aprenda o que são, melhore seu conhecimento, construa os seus. São Paulo: Edgard Blucher, 2005.

DISCIPLINA: MANUTENÇÃO DE COMPUTADORES II

PERÍODO: 3º ANO DO ENSINO MÉDIO / INTEGRADO

CH DO COMPONENTE CURRICULAR: 80 AULAS / 67 HORAS

CH DA TEORIA: 7h

CH DA PRÁTICA PROFISSIONAL: 60h

EMENTA:

CMOS SETUP; Sistema de arquivos, particionamento e formatação do disco rígido; Instalação de sistemas operacionais proprietários e/ou livres. Instalação em dual boot; Instalação em multi-boot; Instalação de sistemas operacionais a partir de mídia removível; Utilização de softwares de apoio: backup, clonagem, recuperação de arquivos e de diagnóstico de componentes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

SANTOS, Marcos Jerônimo dos. Montagem de computadores. Viçosa, MG: CPT, 2007.

TORRES, Gabriel. Montagem de Micros para Autodidatas, estudantes e técnicos. Rio de Janeiro: Nova Terra, 2015.

VASCONCELOS, Laércio. Consertando micros: diagnosticando, consertando e prevenindo defeitos em micros. 2. ed. Rio de Janeiro: Laércio Vasconcelos Computação, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MORIMOTO, Carlos. Hardware II - O Guia Definitivo. Porto Alegre: Sul Editores, 2010.

SANTOS, Marcos Jerônimo dos. Manutenção de computadores. Viçosa, MG: CPT, 2011.

SANTOS, Marcos Jerônimo dos. Montagem de notebooks. Viçosa, MG: CPT, 2008.

SANTOS, Marcos Jerônimo dos. Eletrônica aplicada à informática: módulo básico. Viçosa, MG: CPT, 2009.

VASCONCELOS, Laercio. Manutenção de micros na prática: diagnosticando, consertando e prevenindo defeitos em micros. 3. ed. São Paulo: Laércio Vasconcelos Computação, 2014.

7.3.3.3.4 Prática Profissional

DISCIPLINA: PROJETO INTEGRADOR

PERÍODO: 3º ANO DO ENSINO MÉDIO / INTEGRADO

CH DO COMPONENTE CURRICULAR: 80 AULAS / 67 HORAS

CH DA TEORIA: 17h

CH DA PRÁTICA PROFISSIONAL: 50h

EMENTA:

Planejamento: Fundamentos para trabalhos em equipe, orientações para elaboração de cronograma, estudo de viabilidade, lista de materiais e definições de tema, metodologia e procedimentos. Preparação da Proposta de Projeto Integrador a ser protocolada na Coordenação do Curso. Desenvolvimento e Acompanhamento do Projeto. Elaboração de um texto científico.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARCONI, Marina de Andrade. Metodologia científica. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MOURA, Dácio; BARBOSA, Eduardo. Trabalhando em Projetos: Planejamento e Gestão de Projetos Educacionais. 6. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BASTOS, Cleverson Leite; KELLER, Vicente. Aprendendo a aprender: introdução à metodologia científica. 29. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.

BENDER, Willian. Aprendizagem Baseada em Projetos: educação diferenciada para o século XXI. Tradução de Fernando de Siqueira Rodrigues. Porto Alegre: Penso, 2014.

CARVALHO, Maria Cecília M. de (Org.). Construindo o saber: metodologia científica: fundamentos e técnicas. 24. ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

JÚNIOR, José Finocchio. Project Model Canvas: Gerenciamento de Projetos sem Burocracia. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

8 PRÁTICA PROFISSIONAL

De acordo com o Artigo 103 do Regulamento Didático-Pedagógico do IFPA, a prática profissional compreende diferentes situações de vivência, aprendizagem e trabalho, como experimentos e atividades específicas em ambientes especiais (IFPA, 2015).

Segundo o Art. 02 da IN 03/2018-PROEN, as atividades de Prática Profissional têm como objetivos:

- I. Articular a prática com os fundamentos científicos e tecnológicos do curso para o desenvolvimento de competências previstas no perfil profissional do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos e no Projeto Pedagógico do Curso.
- II. Relacionar teoria e prática no processo ensino-aprendizagem.
- III. Vivenciar experiências de trabalho no setor produtivo ou em ambientes de simulação na instituição de ensino.
- IV. Promover ações de interação com o mundo do trabalho.
- V. Favorecer a articulação de forma interdisciplinar entre os conteúdos da formação técnica e da formação geral (IFPA, 2018)

Estas atividades possibilitam efetivar uma ação interdisciplinar e o planejamento integrado entre os elementos do currículo. Elas serão desenvolvidas de forma diferenciada para cada disciplina, respeitando suas especificidades, e, também, a abordagem prevista por cada professor.

Diversas são as formas que as atividades práticas podem ser desenvolvidas no Curso Téc. em Informática, dentre as quais podem ser destacadas: Prática Profissional Integrada à carga horária das disciplinas de formação técnica, desenvolvidas através de aulas práticas no laboratório de informática, participação em oficinas ou visitas técnicas; participação em projeto integrador e/ou pesquisa e/ou extensão e estágio supervisionado não obrigatório.

8.1 PRÁTICA PROFISSIONAL INTEGRADA

Segundo a IN 03/2018-PROEN, a atividade de Prática Profissional Integrada à carga horária das disciplinas de formação técnica, pode ser desenvolvida através de: a) atividades práticas em laboratório, b) visitas técnicas integradas, e; c) oficinas (IFPA, 2018a).

As atividades práticas desenvolvidas em laboratório têm o objetivo de facilitar a compreensão dos conteúdos e o desenvolvimento de habilidades de acordo com o perfil profissional do egresso.

Uma outra forma de prática profissional integrada se dá por meio das visitas técnicas integradas, as quais têm como objetivo oportunizar ao estudante a aproximação com situações reais do ambiente de trabalho, em empresas públicas e privadas, comunidades, associações e Organizações Não Governamentais.

Por fim, tais atividades podem ser desenvolvidas também como oficinas, que têm como finalidade a formação do saber prático, a produção de materiais, e ou a identificação do uso de produtos.

Neste sentido, quando tais atividades ocorrerem, estas deverão estar previstas nos Planos de Disciplina dos docentes, descrevendo o planejamento para essas atividades ao longo do período letivo.

Observa-se ainda que são identificados nos ementários dos componentes curriculares a carga horária destinada à prática profissional, quando houver. Desta forma, o Quadro 4 apresenta os componentes curriculares e a carga horária mínima prevista, onde a prática profissional integrada é desenvolvida:

Quadro 4 - Carga Horária da Prática Profissional Integrada às Disciplinas de Formação Técnica

Disciplinas ou Componentes Curriculares	CH PRÁTICA
Algoritmos e Lógica de Programação	50h
Redes de Computadores	20h
Arquitetura de Computadores	33h
Metodologia Científica	27h
Programação Orientada a Objetos	50h
Banco de Dados I	50h
Análise e Projeto de Sistemas	33h
Manutenção de Computadores I	33h
Configuração de Redes Locais	33h
Programação Web	50h
Programação para Dispositivos Móveis	50h
Banco de Dados II	33h
Manutenção de Computadores II	60h

Empreendedorismo Digital	27h
Projeto Integrador	50h
TOTAL	600h

8.2 PROJETO INTEGRADOR E/OU DE PESQUISA E/OU DE EXTENSÃO.

O Curso Téc. em Informática tem previsto em seu currículo o desenvolvimento da disciplina Projeto Integrador no terceiro ano do curso. Esta disciplina tem caráter obrigatório, sendo desenvolvida com uma carga horária de 80 h/a – 67 h/r e faz parte do conjunto de atividades caracterizadas como prática profissional.

Segundo a IN 04/2018-PROEN, o Projeto Integrador é definido como uma atividade acadêmica específica de orientação coletiva, estratégica para o desenvolvimento de práticas integradoras que possibilitem a articulação entre as disciplinas de formação geral e formação técnica e as atividades de ensino, pesquisa e extensão. Além disso, ele compreende o planejamento, a investigação, a resolução de uma situação problema para contextualização dos conhecimentos teóricos e práticos (IFPA, 2018b).

A definição de quais projetos integradores serão realizados a cada ano será realizada pelo colegiado do curso, ocasião em que serão definidos os professores que estarão envolvidos com cada um deles. Inicialmente, será verificado quantos docentes da área de informática tem interesse em orientar projetos. Em seguida, será feita a divisão da quantidade de alunos por docente, de acordo com matrícula para este componente curricular, e posterior sorteio por orientador.

Por se tratar de uma disciplina, será criada uma turma no sistema acadêmico para cada docente orientador, onde serão realizados encontros semanais de orientação coletiva no contraturno escolar para este grupo de estudantes objetivando o desenvolvimento de um projeto a ser definido em conjunto pelos discentes e professor orientador.

Deverão estar vinculados ao projeto integrador no mínimo quatro professores, incluindo o professor orientador, sendo, pelo menos dois da educação básica. Os demais docentes serão vinculados ao projeto como coorientadores com carga horária semanal de 1h/r, mesmo que estejam vinculados a mais de um projeto integrador. O desenvolvimento desta carga horária poderá ser realizado em reuniões de planejamento, atendimento intraescolar ou em aulas conjuntas dentro da disciplina

Projeto Integrador. A comprovação desta carga horária será realizada mediante declaração emitida pela Coordenação do Curso.

Enfatiza-se que o Projeto Integrador será desenvolvido em quatro etapas, de acordo com o Art. 06 da IN 04/18, a saber: Planejamento, Execução, Síntese e Avaliação.

Durante a etapa de Planejamento, os professores orientadores farão a elaboração dos Projetos Integradores de acordo com a estrutura do Anexo I da IN 04/18 (Anexo A). O Formulário do Projeto Integrador deverá ser protocolado junto à Coordenação do Curso de acordo com data a ser definida em reunião do Colegiado.

Na etapa de Execução poderão ser realizadas as seguintes ações: a) atividades de aprendizagem interdisciplinares para resolução das questões problemas decorrentes dos temas definidos para cada PI; b) atividades de campo quando necessárias para resolução das questões problemas; c) construção dos experimentos/protótipos necessários para a pesquisa; d) registro das atividades realizadas para resolução das questões problemas.

A etapa de Síntese consiste na análise e registro dos resultados do projeto, os quais devem ser descritos, preferencialmente, em um artigo, conforme Anexo II (Anexo B), ou relatório, conforme Anexo III, da IN 04/18, de acordo com definição do Colegiado do Curso.

Os resultados dos Projetos Integradores deverão ser apresentados em um dos eventos previstos no calendário do campus ou do IFPA com esse objetivo, ou em programação interna do Curso, e deverá ser considerada para a etapa de Avaliação na etapa final da disciplina.

Serão aceitos para fins de crédito para esta disciplina atividades desenvolvidas em projetos de pesquisa ou extensão no primeiro e segundo ano do curso, quando orientadas por um docente que tenha formação superior na área de computação, e deferidas pela coordenação do curso, além dos trâmites institucionais para formalização de projetos junto às coordenações de pesquisa ou extensão do Campus.

Os projetos de pesquisa ou extensão deverão ser protocolados junto à Coordenação do Curso para posterior encaminhamento à Coordenação equivalente de acordo com os Anexos IV (Formulário de Projeto de Pesquisa – Anexo C) e V (Formulário de Projeto de Extensão - Anexo D) da IN 03/2018.

Para requerer crédito de disciplina para esta atividade, o discente deverá cumprir carga horária maior ou igual à da disciplina de Projeto Integrador e, também,

ter aprovado e apresentado artigo científico, preferencialmente, em um dos eventos previstos no calendário do campus ou da instituição com esse objetivo.

Desta maneira, o discente deverá protocolar junto à Coordenação do Curso solicitação de crédito de disciplina contendo os seguintes documentos: a) Declaração da Coordenação de Pesquisa ou Extensão informando o nome do projeto, professor orientador e a carga horária desenvolvida; b) Certificado de Apresentação do Artigo; c) Artigo científico.

8.3 ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO NÃO OBRIGATÓRIO

O Estágio Curricular Supervisionado é compreendido como um momento de formação orientada e supervisionada, oportunizando ao discente um contato mais próximo com a realidade profissional a ser enfrentada no mundo do trabalho. Sendo uma atividade afinada com o perfil profissional definido pelo curso, tem como objetivo fundamental a aplicação das competências e habilidades adquiridas pelo discente em sua formação técnica.

É uma etapa opcional para a obtenção do diploma, constituindo-se num instrumento de prática profissional no Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio. A carga horária mínima do Estágio Curricular Supervisionado é de 100 horas, as quais poderão ser possibilitadas através de atividades relacionadas com as disciplinas profissionais do curso em empresas e/ou instituições em que tais atividades são desenvolvidas.

Os critérios estabelecidos para a realização do estágio curricular são:

- a) O cadastro do aluno no estágio curricular, de acordo com as orientações do Núcleo de Estágio;
- b) O aluno poderá realizar o estágio após ter iniciado o segundo ano do curso.
- c) Haverá um professor orientador para fazer o acompanhamento e avaliação do estágio, o qual culminará num relatório de estágio a ser elaborado pelo aluno;
- d) O estágio poderá ser realizado em instituições públicas ou privadas que atuam nas áreas abordadas na parte profissional do Curso Téc. em Informática.

As atividades referentes ao curso que poderão ser desenvolvidas pelos alunos no estágio são:

- a) Participar da construção de sistemas a partir de uma documentação previamente elaborada pelo Analista de Sistemas podendo, inclusive, contribuir na concepção e no desenho do mesmo.
- b) Planejar, criar, implantar e dar manutenção em páginas Web.
- c) Elaborar manuais de instalação e operação de programas para computador.
- d) Elaborar listas para compra de equipamentos e suprimentos de Informática.
- e) Dar suporte ao usuário, através da instalação de aplicativos e utilitários.
- f) Instalar, operar e dar manutenção em redes locais de computadores.
- g) Montar um computador pessoal, instalando e configurando todos os componentes de software e hardware;
- h) Ajudar na integração do computador com a Internet e os seus serviços;

O professor orientador realizará o acompanhamento, a avaliação e orientações da estrutura e conteúdo do relatório, quando for necessário;

Após a conclusão do relatório, com todas as correções realizadas, o estagiário deverá apresentar o relatório final, conforme data definida no cronograma de estágio deliberado pelo Colegiado do Curso.

Este relatório deverá ser entregue ao professor orientador que fará a análise para posterior encaminhamento, por parte do discente, ao Núcleo de Estágio, que efetuará o devido registro de recebimento e emitirá o Atestado de Conclusão do Estágio.

Por fim, as atividades de Estágio Supervisionado devem atender o que está disposto na Lei nº 11.788/2008, bem como às normas definidas pelo Parecer CNE/CEB nº 35/2003 e Resolução CNE/CEB nº 1/2004, e nos artigos 96 a 102 do Regulamento Didático-Pedagógico de ensino e demais legislações pertinentes.

9. TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO - TICS - NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

As Tecnologias de Informação e Comunicação, conhecidas como TICs, estão cada vez mais inseridas no cotidiano social. As constantes mudanças provocadas pelos avanços científicos e tecnológicos também tem contribuído para transformações sociais e econômicas. Novas formas de se estabelecer comunicação, construir

conhecimento e, sobretudo, socializá-los, têm sido experimentadas a partir do uso dessas tecnologias.

Nesse aspecto, não seria precipitado afirmar que as TICs têm sido um importante eixo condutor que tem impulsionado diferentes modos de comunicação, de relacionamento entre pessoas, de manipulação dos objetos e de transformação do mundo onde vivemos, em que há a expansão de fronteiras, o rompimento de distâncias virtuais, e tem promovido a conexão entre diferentes contextos sociais.

Diante disso, as instituições de ensino têm feito o exercício de acompanhar este processo. A socialização do conhecimento historicamente sistematizado por meio da educação formal encontra estratégias e recursos de grande valor no uso das TICs, os quais são fundamentais na promoção de uma educação inclusiva.

As TICs correspondem ao conjunto de recursos tecnológicos que, integrados em torno de um objetivo comum, contribuem e mediam os processos de comunicação, informação e as relações sociais.

O Curso Téc. em Informática utilizará o Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA) para a gestão de diversas atividades acadêmicas, administrativas e/ou pedagógicas no âmbito do curso. Este sistema possui ferramentas que auxiliarão na comunicação entre todos os componentes do corpo social do curso e o corpo discente e que auxiliarão no processo ensino-aprendizagem.

O SIGAA possui turmas virtuais nas quais os docentes inserem seus planos de disciplinas, gerenciam as suas aulas, marcam avaliações, lançam notas, controlam a frequência online dos discentes e disponibilizam materiais, listas de exercícios, entre outros documentos importantes. Neste mesmo espaço virtual, os discentes, em contrapartida, podem acessar estes documentos, interagir com os docentes, realizar atividades de fixação e avaliativas, entre muitas outras atividades disponíveis no sistema.

Outras tecnologias da informação e da comunicação podem ser adotadas por cada docente para interação com os discentes em suas disciplinas, mas são de inteira responsabilidade destes e devem ser comunicadas à coordenação do curso, que deve consultar o Colegiado do Curso no caso de haver dúvidas quanto à necessidade ou viabilidade da aplicação da tecnologia em questão. As redes sociais virtuais podem ser utilizadas para a comunicação entre todos os servidores e discentes do curso auxiliando no processo ensino-aprendizagem, na comunicação de eventos acadêmicos (congressos, simpósios, encontros, etc.), comunicações administrativas

da coordenação do curso ou demais níveis hierárquicos administrativos do Campus, etc.

O IFPA/Campus Santarém conta, atualmente, com três laboratórios de informática com acesso à Internet. Dois destes laboratórios (Lab. Info 01 e 02) tem capacidade para 20 computadores. O terceiro laboratório (Lab. Info 03) é utilizado para a disciplina de Manutenção de Computadores e tem 10 computadores. Ressalta-se que está prevista a ampliação e atualização da infraestrutura de computadores do Lab. Info 03 para 20 computadores e, também, a implantação de um quarto laboratório de informática (Lab. Info 04) com capacidade para 30 computadores, o qual tem por objetivo atender turmas maiores, evitando a necessidade de divisão destas em subturmas para atendimento de disciplinas de cunho prático.

Sobre a infraestrutura de Internet do Campus, os discentes podem ter acesso nos laboratórios de informática, acompanhados por um servidor Téc. em Informática para laboratório, quando estes têm disponibilidade em função de seu uso para aulas. Além disso, existem vários pontos de acesso sem fio espalhados pelo Campus para atender servidores e discentes, bem como na Biblioteca. Esta infraestrutura visa manter os educandos conectados com o que há de mais recente em seus meios formativos e profissionais, para que suas formações sejam amplas e sólidas. A Biblioteca conta, ainda, com assinaturas de periódicos especializados que são de livre acesso nas dependências do IFPA/Campus Santarém.

10. ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS

Neste projeto pedagógico de curso, a metodologia é entendida como um conjunto de procedimentos empregados para atingir os objetivos estabelecidos, assegurando a formação integral dos estudantes. Para a sua concretude, consideram-se as características específicas dos discentes, seus interesses, condições de vida e de trabalho. Além da observação de seus conhecimentos prévios, os quais os orientarão na reconstrução dos conhecimentos escolares direcionados para a área do curso.

O processo de organização do planejamento das atividades curriculares ocorre, de forma coletiva, antes do início de cada período letivo. Os docentes usam orientações metodológicas diversificadas e inovadoras que são adotadas no processo educativo.

Dessa forma, os princípios pedagógicos, filosóficos e legais que consideram a relação teoria-prática associado à aprendizagem dos conhecimentos presentes na estrutura curricular do curso, conduzem a um fazer pedagógico, em que atividades como práticas interdisciplinares, seminários, oficinas, visitas técnicas e desenvolvimento de projetos, entre outros, estão presentes durante o percurso acadêmico dos discentes.

Considera-se a aprendizagem como processo de construção de conhecimento, em que partindo dos conhecimentos prévios dos alunos, os professores assumem um fundamental papel de mediação. Nesse sentido, os docentes devem propor estratégias de ensino, de maneira que, a partir da articulação entre o conhecimento do senso comum e o conhecimento escolar, o aluno possa desenvolver suas percepções e convicções acerca dos processos sociais e de trabalho, construindo-se como pessoas e profissionais com responsabilidade ética, técnica e política em todos os contextos de atuação.

A matriz curricular do curso está organizada por áreas do ensino médio. Neste desenho curricular, as disciplinas da base comum e da parte profissional compõem um arranjo de conteúdos que se integram visando a interdisciplinaridade e ações conjuntas que beneficiam e potencializam o sucesso do processo ensino aprendizagem.

Por meio desta estratégia é possível prever ações conjuntas desde a elaboração do plano de ensino até a execução de projetos de ensino, pesquisa e/ou extensão.

Uma proposta pedagógica que privilegia a integração caracteriza-se pelo trabalho coletivo, sendo imprescindível à construção de práticas didático-pedagógicas interdisciplinares e significativas.

A equipe docente deverá organizar as atividades didáticas pedagógicas integradoras baseadas em projetos de ensino, pesquisa e extensão; em situações problema desafiadoras que estimule os alunos a buscar, mobilizar e ampliar seus conhecimentos, gerando assim, aprendizagens significativas.

A avaliação da aprendizagem, nesse contexto assume dimensões mais amplas, ultrapassando a perspectiva da mera aplicação de provas e testes para assumir uma prática diagnóstica e processual com ênfase nos aspectos qualitativos.

A realização de projetos, sejam eles integradores, de pesquisa ou extensão, surge em resposta à forma tradicional de ensinar. Significa que o ensino por projetos

é uma das formas de organizar o trabalho escolar, levando os alunos à busca do conhecimento a partir da problematização de temas, do aprofundamento dos estudos, do diálogo entre diferentes áreas de conhecimentos, interdisciplinaridade e do desenvolvimento de atitudes colaborativas e investigativas.

Essa proposta visa à construção de conhecimentos significativos e deve estar contemplada em projetos interdisciplinares, que podem ser adotados como atividades inovadoras, eficazes e eficientes no processo de ensino e aprendizagem.

Para que de fato ocorra a integração do currículo, concebendo o educando como o sujeito capaz de relacionar-se com o conhecimento de forma ativa, crítica e construtiva, é importante:

- Adotar a pesquisa como princípio educativo;
- Diagnosticar as necessidades de aprendizagem dos (as) estudantes a partir do levantamento dos seus conhecimentos prévios;
- Propor atividades em que o discente seja protagonista na construção do conhecimento, possibilitando ao mesmo intervir na realidade social;
- Tratar os conteúdos de modo contextualizado, promovendo assim, uma aprendizagem significativa, instigando a autonomia intelectual dos alunos e incentivando a capacidade de continuar aprendendo;
- Promover permanentemente a interação e a interdisciplinaridade entre as disciplinas, tanto das áreas de formação básica, quanto das áreas de formação profissional.
- Oportunizar o contato com as situações reais de vida e de trabalho por meio do desenvolvimento de projetos integradores, ou de pesquisa ou de extensão;
- Viabilizar atividades de pesquisa de campo e visitas técnicas sob uma ótica interdisciplinar;
- Considerar os diferentes ritmos de aprendizagens e a subjetividade do aluno.

No que diz respeito às aulas práticas realizadas no espaço dos laboratórios de informática, foram desenvolvidas algumas estratégias visando a melhoria na aprendizagem dos discentes, visto que a infraestrutura dos laboratórios não comportam da forma desejável uma turma com quarenta ou mais alunos. Para atenuar essa limitação, as turmas com mais de 30 alunos serão divididas em duas, tendo um professor lotado para cada subturma.

Além disso, a Coordenação do Curso realiza, sempre que possível, o rodízio de discentes nas disciplinas em que é utilizada a estratégia de subturmas para evitar que um mesmo professor seja responsável por mais de uma disciplina na turma. Para os casos em que há reprovação nestas disciplinas, busca-se matricular os discentes em turmas que estão sob a responsabilidade de outros docentes. Ressalta-se que para executar esta estratégia é necessário que exista disponibilidade de docentes no Campus e que esta é uma solução paliativa, sendo implementada quando houver a hipótese de insuficiência na infraestrutura do curso e este não dispor de laboratórios/equipamentos que supram as necessidades das turmas maiores que 30 alunos. Essa prática se justifica pela busca de melhorias na qualidade de ensino-aprendizagem, garantindo um computador por discente e um acompanhamento mais próximo e eficaz do docente.

11. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A avaliação é parte integrante do processo de formação e tem o objetivo de diagnosticar a construção dos conhecimentos, habilidades e valores, orientando mudanças metodológicas centradas no domínio socioafetivo e atitudinal e na aplicação dos saberes por parte do discente.

O Regulamento Didático-Pedagógico do IFPA normatiza os procedimentos referentes a avaliação em seu Capítulo VIII (**Da Avaliação da Aprendizagem**).

Neste sentido, a avaliação de aprendizagem deve ser um processo amplo, contínuo, gradual, cumulativo, sistemático e cooperativo envolvendo todos os aspectos qualitativos e quantitativos da formação do educando, conforme prescreve a Lei nº 9.394/96.

A avaliação da aprendizagem deverá tomar como referência os parâmetros orientadores de práticas avaliativas qualitativas, a saber:

- I)** Domínio cognitivo – capacidade de relacionar o novo conhecimento com o conhecimento já adquirido;
- II)** Cumprimento e qualidade dos trabalhos acadêmicos – execução de tarefas com requisitos previamente estabelecidos no prazo determinado com propriedade, empenho, iniciativa, disposição e interesse;

III) Capacidade de realizar trabalhos acadêmicos em grupo com disposição, organização, liderança, cooperação e interação na atividade grupal;

IV) Autonomia – iniciativa, capacidade de compreensão, de tomar decisão e/ou propor alternativas para solução de problemas.

De acordo com o art. 265 do Regulamento Didático-Pedagógico do IFPA, a avaliação da aprendizagem ocorrerá de forma diversificada e de acordo com a peculiaridade de cada componente curricular, por meio dos seguintes instrumentos:

- I)** Elaboração e execução de projeto;
- II)** Experimento;
- III)** Pesquisa bibliográfica;
- IV)** Pesquisa de campo;
- V)** Prova escrita e/ou oral;
- VI)** Prova prática;
- VII)** Produção técnico-científica, artística ou cultural.
- VIII)** Seminário;

A execução de cada instrumento de avaliação da aprendizagem poderá ser realizada de forma individual ou em grupo pelos estudantes.

Instrumentos de avaliação da aprendizagem não indicados acima poderão ser utilizado, mediante apreciação do Setor Pedagógico do Campus quanto a sua viabilidade, aplicação, eficiência e eficácia.

O estudante terá direito à revisão da avaliação, através de requerimento encaminhado à Coordenação de Curso, protocolado no prazo de até 02 (dois) dias úteis após a divulgação do resultado, conforme Art. 270 do Regulamento Didático-Pedagógico do IFPA.

Os casos em que estudante faltar a qualquer das verificações de aprendizagem ou deixar de executar trabalho escolar serão regulamentados pelo Art. 271 do Regulamento Didático-Pedagógico do IFPA. Neste caso, será facultado o direito à segunda chamada se esse estudante a requerer, no prazo de até 2 (dois) dias úteis após o término do prazo de afastamento, desde que comprove através de documentos uma das seguintes situações:

- I)** Problema de saúde (apresentar atestado médico);
- II)** Obrigações com o Serviço Militar (apresentar certificado de alistamento);
- III)** Pelo exercício do voto (apresentar o título de eleitor e comprovante de votação);

- IV)** Convocação pelo Poder Judiciário ou pela Justiça Eleitoral (apresentar ofício de convocação ou declaração de prestação do serviço);
- V)** Cumprimento extraordinário de horário de trabalho devidamente comprovado através de documento oficial da empresa (declaração da empresa quanto à jornada de trabalho extraordinária);
- VI)** Viagem, autorizada pelo IFPA, para representá-lo em atividades desportivas, culturais, de ensino ou pesquisa ou a serviço (documento específico);
- VII)** Acompanhamento de pessoa da família (cônjuge, pai, mãe e filho ou enteado) em caso de defesa da saúde (laudo médico do ente ou declaração de acompanhamento);
- VIII)** Falecimento de parente (cônjuge e parentes de primeiro grau), desde que a avaliação se realize num período de até oito dias corridos após a ocorrência (certidão de óbito).

O desempenho acadêmico do estudante em cada componente curricular será registrado por meio de nota dentro de uma escala numérica de 0 (zero) a 10 (dez), exceto para os seguintes componentes curriculares: Projeto Integrador e Estágio Supervisionado, que serão avaliados por conceito “Apto” ou “Inapto”.

No Curso Téc. em Informática/Ensino Médio Integrado, a avaliação da aprendizagem será apurada em quatro momentos e em prova final, quando necessário.

A aprovação nos componentes curriculares será mensurada pela seguinte fórmula:

$$MF = \frac{1^{\text{a}} \text{ BI} + 2^{\text{a}} \text{ BI} + 3^{\text{a}} \text{ BI} + 4^{\text{a}} \text{ BI}}{4} \geq 7,0$$

Legenda:

MF = Média Final

BI = Avaliação Bimestral

O estudante será aprovado no componente curricular se obtiver Média Final maior ou igual a 7,00 (sete). Caso o estudante que obtenha Média Final (MF) menor que 7,00 (sete), este deverá realizar prova final, sendo aplicado a seguinte fórmula.

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

Legenda:

MF = Média Final

MB = Média Bimestral

PF = Prova Final

O estudante será aprovado no componente curricular após a aplicação da prova final se obtiver Média Final maior ou igual a 7,00 (sete) e frequência maior ou igual a 75%. Caso a Média Final seja inferior a 7,00 (sete), o estudante será considerado reprovado no componente curricular.

O estudante reprovado em até 3 (três) componentes curriculares poderá dar prosseguimento aos estudos obrigando-se a cursar os componentes, em regime de dependência, em turmas e horários diferenciados do qual se encontra regularmente matriculado.

Caso o estudante fique reprovado em 04 (quatro) ou mais componentes curriculares, este ficará automaticamente reprovado no período letivo, devendo cursar no período letivo seguinte apenas os componentes curriculares em que ficou reprovado.

O docente, no decorrer do processo educativo, promoverá meios para a recuperação paralela da aprendizagem do estudante. Ela deverá desenvolver-se de modo contínuo e paralelo ao longo do processo pedagógico, tendo por finalidade corrigir as deficiências do processo de ensino e aprendizagem detectada ao longo do período letivo.

O docente realizará atividades orientadas à(s) dificuldade(s) do estudante ou grupo de estudantes, de acordo com a peculiaridade de cada disciplina, contendo entre outros:

- I) Atividades individuais e/ou em grupo, como pesquisa bibliográfica, experimento demonstração prática, seminários, relatório, portfólio, provas escritas ou orais, pesquisa de campo, produção de textos;
- II) Produção científica, artística ou cultural;
- III) Oficinas;
- IV) Entre outros.

A recuperação paralela será praticada com o objetivo de que o estudante possa recompor aprendizados e resultados durante o período letivo. Vale ressaltar que será incentivada a realização de encontros coletivos envolvendo os diferentes sujeitos que

compõem a comunidade escolar, com o objetivo de analisar o processo de ensino-aprendizagem no decorrer do período letivo.

É fundamental que os instrumentos da avaliação da aprendizagem estimulem o discente ao hábito da pesquisa, à criatividade, ao autodesenvolvimento, à atitude crítico-reflexiva, predominando os aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

12. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

Os casos desta sessão serão regidos pelo Capítulo IX (**Do Aproveitamento e do Extraordinário Aproveitamento de Estudos**) do Regulamento Didático-Pedagógico do Ensino do IFPA. Neste sentido, o art. 291 ressalta que:

O estudante poderá solicitar aproveitamento de estudos já realizados ou certificação de conhecimentos adquiridos por meio de experiências vivenciadas, inclusive fora do ambiente escolar, a fim de integralizar componente (s) integrante (s) da matriz curricular do curso ao qual encontra-se vinculado.

O Art. 292 deste mesmo regulamento prevê que o IFPA poderá promover o aproveitamento das experiências anteriores do estudante desde que estejam diretamente relacionadas com o perfil profissional de conclusão da respectiva qualificação ou habilitação profissional, e que tenham sido desenvolvidos nas seguintes situações:

I) Em qualificações profissionais e etapas ou módulos de nível técnico regularmente concluídos em outros cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio;

II) Em cursos destinados à formação inicial e continuada ou qualificação profissional de, no mínimo, 160 horas de duração, mediante avaliação do estudante;

III) Em outros cursos de Educação Profissional e Tecnológica, inclusive no trabalho, por outros meios informais ou até mesmo em cursos superiores de graduação, mediante avaliação do estudante;

IV) Por reconhecimento, em processos formais de certificação profissional, realizado em instituição devidamente credenciada pelo órgão normativo do respectivo sistema de ensino ou no âmbito de sistemas nacionais de certificação profissional.

As competências anteriormente desenvolvidas pelos alunos, que estão relacionadas com o perfil de conclusão do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, poderão ser avaliadas para aproveitamento de estudo nos termos da legislação vigente, no limite de até 50% (cinquenta por cento) da carga horária da matriz do curso.

O estudante deverá solicitar aproveitamento de estudos, via processo, conforme período previsto no Calendário Acadêmico do campus, à Direção de Ensino do Campus, que encaminhará para análise e parecer da Coordenação do Curso.

O requerimento para aproveitamento de estudos deverá ser acompanhado das cópias dos seguintes documentos devidamente e assinados pela instituição de origem do requerente:

- I)** Histórico escolar;
- II)** Programas ou ementário de disciplinas cursadas.

Será concedido o aproveitamento de estudos para fins de integralização de componente curricular 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;
- 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)** Ter 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 estudos no IFPA; e

A equivalência de estudos para fins de concessão de aproveitamento de estudos poderá ser contabilizada a partir dos estudos realizados em mais de um componente curricular, que se complementam, no sentido de integralizar um ou mais de um componente do curso no IFPA, desde que aplicado os itens acima.

A análise da equivalência de estudos entre matrizes curriculares será realizada pelo Colegiado de Curso, que emitirá parecer sobre a matéria.

A análise da equivalência de estudos deverá recair sobre os conteúdos que integram os programas ou ementários dos componentes curriculares apresentadas, a fim de se identificar compatibilidade de perfil formativo, e não somente sobre a denominação/nomenclatura e carga horária do componente cursado.

Quando se tratar de integralização de componente curricular por aproveitamento de estudos será registrado no histórico escolar do estudante o código, o nome, a carga horária, o período letivo da concessão do aproveitamento e a situação de “Aproveitamento de estudos”.

O aproveitamento de estudos para integralização de componente curricular de curso técnico integrado ao Ensino Médio somente será concedido quando os estudos forem cursados em outro curso técnico integrado ao Ensino Médio e do mesmo Eixo Tecnológico.

As notas obtidas no Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM – ou em outros exames aplicados pelos sistemas de ensino, não poderão ser utilizadas para fins de concessão de aproveitamento de estudos para componente curricular de curso técnico integrados ao Ensino Médio. Da mesma forma, estudos realizados em curso de Ensino Médio regular, não poderão ser utilizados para fins de concessão de aproveitamento de estudos para integralização de componente curricular de curso técnico integrado ao Ensino Médio.

13. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DO CURSO

Coerente com a concepção de que o Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio desenvolve a educação como interação social, que conduz à participação plena, produtiva e crítica, acionando a educação como meio para o desenvolvimento social, a avaliação do curso procura estar relacionada às atividades de ensino, pesquisa e extensão.

O sistema de avaliação do curso será realizado pelo corpo discente, através da aplicação de formulário para verificar o nível de satisfação em relação ao curso, as quais observarão as seguintes dimensões:

- a)** Avaliação das disciplinas e atividades acadêmicas específicas do curso
- b)** Avaliação do corpo técnico e docente do curso
- c)** Avaliação dos espaços educativos (sala de aula, laboratórios, biblioteca)
- d)** Autoavaliação do aluno.

Essa atividade será coordenada pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso.

14. SISTEMA DE AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL

O acompanhamento do curso também se dará através da aplicação de instrumentos avaliativos da Comissão Própria de Avaliação do IFPA – Campus Santarém, que foi instituída em 18 de novembro de 2011 com a publicação da Portaria nº 040/2011-Campus Santarém designando os componentes da primeira Comissão Própria de Avaliação – CPA.

Esta foi instituída com a função de coordenar e articular o processo interno de avaliação do Campus Santarém e seu objetivo é *“contribuir para o aprimoramento da qualidade institucional e impulsionar mudanças no processo acadêmico de produção e disseminação do conhecimento, bem como promover a cultura de autoavaliação e aprimoramento do Instituto Federal do Pará”*.

A referida comissão tem a sua disposição uma sala localizada no bloco administrativo do IFPA- Campus Santarém.

A avaliação institucional também poderá ocorrer através de avaliações externas promovidas pelos órgãos responsáveis pela Gestão Educacional do IFPA/Campus Santarém.

15. DESCRIÇÃO DO CORPO SOCIAL DO CURSO

15.1 DESCRIÇÃO DO QUADRO DE DOCENTES DO CURSO TÉCN. EM INFORMÁTICA/ENSINO MÉDIO INTEGRADO

O Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio conta atualmente com os seguintes docentes:

NOME	CPF	REGIME	TITULAÇÃO
CAROLINE PEIXOTO PILLETTI SPINOLA	817.293.162-04	DE	MESTRADO
ENEIAS MONTEIRO DA SILVA	979.768.572-15	DE	ESPECIALISTA
KLEBERSON JUNIO DO AMARAL SERIQUE	769.943.332-72	DE	DOUTOR
NATALIE VON PARASKI	091.372.357-61	DE	MESTRADO

ROBHYSON DENYS RODRIGUES DA SILVA	264.452.552-72	DE	MESTRADO
RODRIGO SOUSA DA CRUZ	751.745.612-15	DE	MESTRADO

A seguir, são apresentados os docentes de disciplinas da base comum atualmente:

NOME	CPF	REGIME	TITULAÇÃO
ALCIANDRA OLIVEIRA DE FREITAS	647.871.092-00	DE	MESTRADO
AMARO THEODORO DAMASCENO NETO	437.577.902-00	DE	ESPECIALISTA
CARMEM LÚCIA LEAL DE ANDRADE	205.455.922-91	DE	MESTRADO
DAMIÃO PEDRO MEIRA FILHO	512.860.762-34	DE	DOUTORADO
DANIEL LIMA FERNANDES	437.506.212-68	DE	MESTRADO
DAYSE RODRIGUES DOS SANTOS	024.940.751-57	DE	ESPECIALISTA
EDIVALDA NASCIMENTO DA SILVA	388.092.142-34	DE	MESTRADO
FABRÍCIO JULIANO FERNANDES	995.278.989-00	DE	MESTRADO
GILBSON SANTOS SOARES	437.565.062-15	40h	MESTRADO
GISELY GONÇALVES DE CASTRO	087.925.896-93	DE	DOUTORADO
GLEID ÂNGELA DOS ANJOS COSTA	041.795.095-04	DE	MESTRADO
HÉDEN SALOMÃO SILVA COSTA	945.600.722-72	DE	MESTRADO
IVANITA BENTES SOUSA	675.309.402-44	DE	MESTRADO
LÉA MARIA TOMASS	841.544.209-25	DE	MESTRADO
LEONICE MARIA BENTES NINA	719.969.582-91	20h	MESTRADO
LUCIANO DE SOUSA CHAVES	646.106.673-04	DE	DOUTORADO

LUCIANO GONÇALVES DA SILVA	910.129.532-20	DE	DOUTORADO
LUISA HELENA SILVA DE SOUSA	509.846.082-49	DE	ESPECIALISTA
MÁBIA ALINE FREITAS SALES	872.705.012-20	DE	DOUTORADO
MARIA EDINELMA MACIEL DA SILVA FERREIRA	357.382.002-68	40h	MESTRADO
MAURO MARINHO DA SILVA	597.970.702-63	DE	ESPECIALISTA
NILA LUCIANA VILHENA MADUREIRA	616.497.752-53	DE	MESTRADO
PALOMA RODRIGUES SIEBERT	344.898.808-12	DE	DOUTORADO
PAULO ROBERTO RICARTE PEREIRA	019.092.113-70	DE	MESTRADO
REGINALDO DA SILVA SALES	512.471.272-49	DE	MESTRADO
VANESSA PIRES SANTOS MADURO	786.936.912-87	DE	MESTRADO
VERÔNICA SOLIMAR DOS SANTOS	205.489.662-49	DE	MESTRADO

15.2 TITULAÇÃO DO QUADRO DOCENTE NO SEMESTRE 2020/1

TITULAÇÃO	QUANTIDADE	%
DOUTORADO	7	21,21
MESTRADO	21	63,64
ESPECIALISTA	5	15,11
TOTAL	33	100,00

15.3 DESCRIÇÃO DO CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO

Nº	NOME	CPF	FUNÇÃO
01	Adriana Oliveira dos Santos Siqueira		Pedagoga
02	Antônio Ivandro Santos		Secretário Acadêmico

03	Edileusa Maria Lobato Pereira		Assistente Social
04	Elana do Perpétuo Socorro Magno Coêlho		Psicóloga
05	Eliana Amoedo de Sousa Brasil		Bibliotecária
06	Josilene dos Santos Carvalho		Técnica em Assuntos Educacionais
07	Lucivânia Pereira de Carvalho		Técnica em Assuntos Educacionais
08	Paulo Cristiano Quaresma Ávila		Pedagogo
09	Samai Serique dos Santos		Pedagoga

16 INFRAESTRUTURA FÍSICA E RECURSOS MATERIAIS

16.1 RECURSOS FÍSICOS DIDÁTICOS E INSTITUCIONAIS PARA A OFERTA DOS CURSOS.

A infraestrutura institucional atende satisfatoriamente a demanda dos cursos de nível técnico que o Campus Santarém oferece. Do total de 38.816,27 m², menos de 21,50 % estão sendo utilizados com áreas construídas, ou seja, apenas 8.266,26.m² de área construída, distribuídas em várias edificações - conforme tabela disponibilizada nos quadros abaixo:

DESCRIÇÃO DO IMÓVEL	ÁREA CONSTRUIDA (m ²)
PRÉDIO 01 - BLOCO ADMINISTRATIVO (2 Pavimentos) Térreo: Núcleo de Estágio, Biblioteca, Auditório e Banheiros: Masculino, Feminino e PNE. 1º Piso: Direção Geral, Direção de Ensino, Direção Administrativa, Sala de Reuniões, Setor Administrativo, Laboratórios de Informática e Banheiros: Masculino e Feminino.	1.118,06
PRÉDIO 02 – BLOCO PEDAGÓGICO (3 Pavimentos) Térreo: Secretaria Acadêmica, Coordenação de Cursos, Assessoria de Comunicação, Lanchonete, Coordenação de Tecnologia da Informação. 1º Piso: 06 Salas de aula, Direção de Ensino, Assistência Estudantil/Coordenação Acadêmica, Núcleo de Apoio Psicopedagógico Social, Banheiros Masculino, Feminino, Banheiro PNE Masculino e Feminino.	2.691,34

2º Piso: 04 Salas de aula, Coordenação de Pesquisa, Coordenação de Extensão, Sala de Desenho Técnico, Coordenação do PRONATEC, Banheiros Masculino, Feminino, Banheiro PNE Masculino e Feminino.	
PRÉDIO 03 – BLOCO DE LABORATÓRIOS Laboratórios de Edificações, Saneamento, Aquicultura, Sala de Música, Coordenação de Patrimônio e Almoxarido.	702,00
PRÉDIO 04 – BLOCO DE BANHEIROS Banheiro Masculino e PNE Masculino Banheiro Feminino e PNE Feminino	98,34
QUADRA POLIESPORTIVA	864,00
BICICLETÁRIO	134,76
ESTACIONAMENTO	1.166,35
CIRCULAÇÃO (PASSARELAS COBERTAS)	238,25
JARDIM/GRAMADO	1.253,16
ÁREA LIVRE (não construída)	30.550,01

16.2 SALAS DE AULA

As 10 salas de aula atendem satisfatoriamente as necessidades discentes e docentes. A mobília das salas de aulas é composta por cadeiras com braço e espaço para guardar os pertences pessoais dos alunos, quadro de vidro, mesa e cadeira para o professor. Todas as salas são climatizadas e bem iluminadas propiciando aos professores e alunos um ambiente agradável para o trabalho.

BLOCO PEDAGÓGICO (PRÉDIO 2) ESPAÇO FÍSICO GERAL			
SALA DE AULA	ÁREA (m²)	CAPACIDADE	TURMAS/SEMANA
1º Pavimento SALA 01	64,00	50	03
1º Pavimento SALA 02	64,00	50	03
1º Pavimento SALA 03	64,00	50	03
1º Pavimento SALA 04	64,00	50	03
1º Pavimento SALA 05	64,00	50	03
1º Pavimento SALA 06	64,00	50	03
2º Pavimento SALA 01	64,00	50	03
2º Pavimento SALA 02	64,00	60	03
2º Pavimento SALA 03	64,00	50	03
2º Pavimento SALA 04	64,00	50	03

Legenda:

SALA DE AULA é a sala onde são ministradas as aulas(Ex: Sala 01);

ÁREA é a área total construída em m²;

CAPACIDADE é a capacidade da área em número de usuários;

TURMAS/SEMANA é o número de turmas de alunos atendidos;

16.3 INSTALAÇÕES PARA DOCENTES

Existe uma sala destinada exclusivamente aos professores. Este espaço é composto por uma mesa grande, cadeiras, computadores, escaninho e bebedouro.

16.4 INSTALAÇÕES PARA COORDENAÇÕES DE CURSOS

Existe uma sala para as coordenações de todos os cursos. Nela, cada coordenador tem com mesa, cadeiras, armário e computador.

16.5 AUDITÓRIO

O auditório apresenta um ambiente agradável, climatizado é destinado às diferentes atividades dos cursos. Está equipado com 250 cadeiras acolchoadas.

AUDITÓRIO – PRÉDIO 01		
INSTALAÇÕES	ÁREA (m²)	CAPACIDADE
Auditório	230,64	220

16.6 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

As instalações sanitárias atendem confortavelmente a demanda, estando distribuídas equitativamente em todos os prédios. Todos estão adaptados para atender os portadores de necessidades especiais.

BANHEIROS	
INSTALAÇÕES	ÁREA (m²)
BLOCO ADMINISTRATIVO - PRÉDIO 01	
Banheiro Masculino – Térreo	8,43
Banheiro Feminino – Térreo	8,43
Banheiro PNE – Térreo	2,39
Banheiro Masculino – 1º piso	8,43
Banheiro Feminino – 1º piso	8,43
BLOCO PEDAGÓGICO - PRÉDIO 02	
Banheiro Masculino – 1º piso	22,33
Banheiro Feminino – 1º piso	22,33
Banheiro Masculino PNE – 1º piso	3,37
Banheiro Feminino PNE – 1º piso	3,37
Banheiro Masculino – 2º piso	22,33
Banheiro Feminino – 2º piso	22,33
Banheiro Masculino PNE – 2º piso	3,37
Banheiro Feminino PNE – 2º piso	3,37

16.7 LABORATÓRIOS

16.7.1 LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA – LABIN 01

TIPO	LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA 1
Cursos atendidos	Técnico em Agropecuária, Aquicultura, Edificações, Guia de Turismo, Informática, Saneamento, Hospedagem; Graduação em Engenharia Civil; Especialização em Ensino de Ciências e Matemática.
Finalidade	O Laboratório tem a finalidade de proporcionar atividades práticas no âmbito da informática básica, do desenvolvimento de software e todas as suas diretrizes (Banco de Dados, Engenharia de Software, Programação, Software Gráficos e Redes de Computadores) com a instalação e utilização de softwares de cunho didático ou atuantes no mercado de trabalho. Objetivo Geral: articular teoria e prática no processo de ensino-aprendizagem.
Principais recursos	No laboratório existem 20 kits cadeira/mesa, 1 mesa com cadeira para o professor, 1 quadro de vidro.
Nº de alunos atendidos	20 alunos
Área Total (m²)	40,56

16.7.2 LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA – LABIN 2

TIPO	LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA 2
Cursos atendidos	Técnico em Agropecuária, Aquicultura, Edificações, Guia de Turismo, Informática, Saneamento, Hospedagem; Graduação em Engenharia Civil; Especialização em Ensino de Ciências e Matemática.

Finalidade	O Laboratório tem a finalidade de proporcionar atividades práticas no âmbito da informática básica, do desenvolvimento de software e todas as suas diretrizes (Banco de Dados, Engenharia de Software, Programação, Software Gráficos e Redes de Computadores) com a instalação e utilização de softwares de cunho didático ou atuantes no mercado de trabalho. Objetivo Geral: articular teoria e prática no processo de ensino-aprendizagem.
Principais recursos	No laboratório existem 20 kits cadeira/mesa, 1 mesa com cadeira para o professor, 1 quadro de vidro.
Nº de alunos atendidos	20 alunos
Área Total (m²)	35,90

16.7.3 LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA – LABIN 03

TIPO	LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA 3
Cursos atendidos	Técnico em Agropecuária, Aquicultura, Edificações, Guia de Turismo, Informática, Saneamento, Hospedagem; Graduação em Engenharia Civil; Especialização em Ensino de Ciências e Matemática.
Finalidade	O Laboratório tem a finalidade de proporcionar atividades práticas no âmbito do desenvolvimento de software e todas as suas diretrizes (Banco de Dados, Engenharia de Software, Programação, Software Gráficos e Redes de Computadores) com a instalação e utilização de softwares de cunho didático ou atuantes no mercado de trabalho.
Principais recursos	No laboratório existem 20 kits cadeira/mesa, 1 mesa com cadeira para o professor, 1 lousa interativa.
Nº de alunos atendidos	20 alunos

Área Total (m²)	41,44
------------------------	-------

16.8 RECURSOS MATERIAIS

16.8.1 ACESSO A EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA PELOS DOCENTES

Os professores podem ter acesso aos Laboratórios de Informática (Labins), obedecendo ao “Regulamento para Utilização dos Laboratórios de Informática”. Os laboratórios de informática funcionam de segunda a sexta das 8h às 22h 20min, e aos sábados das 8h às 12h, de acordo com a programação previamente estabelecida.

16.8.2 ACESSO A EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA PELOS ALUNOS

Os académicos utilizam os laboratórios de informática em atividades programadas com acompanhamento do Professor, obedecendo ao “Regulamento para Utilização dos Laboratórios de Informática” (Labins).

16.8.3 RECURSOS AUDIOVISUAIS E MULTIMÍDIA

O IFPA/Campus Santarém oferece aos docentes e discentes, como apoio pedagógico, recursos audiovisuais multimídia, que dão suporte ao desenvolvimento qualitativo dos trabalhos académicos de ensino, pesquisa e extensão tais como: projetores multimídia e televisor. Esses equipamentos são liberados aos docentes e discentes através de agendamento. Os equipamentos são diversificados e concorrem no sentido de auxiliar as tarefas pedagógicas dos professores e iniciativas culturais da Instituição.

TIPO DE EQUIPAMENTO	QUANTIDADE
Televisor	01
Projetor multimídia	10

16.8.4 REDE DE COMUNICAÇÃO – INTERNET

A Instituição possui um Plano Diretor de Informática que objetiva contemplar as suas necessidades internas, sobretudo no que se refere aos aspectos da Tecnologia de Informação. Atualmente a internet funciona com um link de 3Mb que é fornecido através do NAVEGAPARÁ, distribuído para 120 computadores.

A infraestrutura de redes de comunicação da Instituição está baseada na arquitetura Gigabit *Ethernet* por ser ela, atualmente, um modelo padrão de redes para 10/1000 Mbits e por oferecer aspectos de segurança e disponibilidade de rede não encontrados em outros modelos.

Todos os laboratórios de informática da Instituição estão interligados entre si com 1000 Mbits e à *Internet* através de uma rede *Ethernet* de 10Mbits, interligados por *hubs* e *switch* proporcionando uma única rede acadêmica, totalmente transparente, ao usuário dos laboratórios de informática.

As redes locais da Instituição são totalmente transparentes com outras redes, podendo os usuários trabalhar em redes ponto-a-ponto *Windows*, cliente-servidor *Windows Vista* e *Linux*.

As máquinas em rede na biblioteca ficam à disposição da comunidade acadêmica ao longo do seu horário de funcionamento, enquanto os laboratórios de informática, ficam abertos a este público no período da manhã, tarde e noite de acordo com as programações dos professores e dependendo do mapa de reservas, onde é priorizado o ensino (aula prática).

A Instituição possui infraestrutura adequada para uma atualização de máquinas e software com uma necessidade mínima de alteração na parte física da rede.

16.9 SERVIÇOS

16.9.1 BIBLIOTECA

16.9.1.1 POLÍTICA INSTITUCIONAL PARA A BIBLIOTECA NO QUE SE REFERE AO ACERVO, AO ESPAÇO FÍSICO E AOS MÉTODOS DE ACESSO À INFORMAÇÃO.

A política de atualização e expansão do acervo bibliográfico o qual será adotado pela Biblioteca do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Pará – IFPA visa atender a Educação Profissional de Nível Médio e Tecnológica, Engenharias e Licenciaturas e irá considerar:

a) lançamentos editoriais;

- b) os cursos técnicos, tecnológicos, engenharias e licenciaturas mantidos pelo Instituto;
- c) os indicadores de qualidade do MEC;
- d) a indicação do corpo docente com base nos conteúdos programáticos dos cursos;
- e) solicitações do corpo discente, segundo suas necessidades acadêmicas.

Serão Incluídas as necessidades da biblioteca quanto ao acervo no Plano de Trabalho Anual - PTA, através do setor administrativo financeiro, o qual irá providenciar a aquisição do material bibliográfico.

Serão adotadas as seguintes políticas para o desenvolvimento de coleções:

- a) aquisição contínua do acervo, em face da necessidade dos cursos em atividade;
- b) expansão do acervo existente, considerando a atualidade e a criticidade do material solicitado, capaz de atender os cursos técnicos, Tecnológicos, Engenharias e Licenciaturas;
- c) viabilização de intercâmbio com outras bibliotecas e acesso remoto a bases de dados nacionais e internacionais.

16.9.1.2 ESPAÇO FÍSICO

A Biblioteca localiza-se no bloco administrativo com uma área total de 307,5 m², para oferecer aos professores, acadêmicos e comunidade externa um atendimento de qualidade e espaço adequado para leitura e pesquisa.

INFRAESTRUTURA	ÁREA	CAPACIDADE (pessoas por espaços da biblioteca)
Salão de Leitura	72 m ²	40
Administração e processamento técnico	12,65m ²	03
Acesso a Internet	42,5m ²	19
Periódicos	5,10m ²	04
Multimídia	5,10m ²	04
Disponibilização do acervo	147m ²	50
Recepção e atendimento ao usuário	14m ²	30
Espaço de literatura	7,45m ²	06
Sala de depósito	4,15m ²	03
TOTAL	307,5 m²	159

16.9.1.3 INSTALAÇÕES PARA O ACERVO

As instalações para o acervo bibliográfico são adequadas, está localizada no bloco administrativo possuindo uma área total de 147m².

O acervo será disponibilizado em estantes de aço, distribuídos por curso, de acordo com a Classificação que será utilizada pela biblioteca, Classificação Decimal de Dewey - CDD, facilitando a localização do material o qual irá proporcionar um atendimento de qualidade aos usuários.

16.9.1.4 INSTALAÇÕES PARA ESTUDO

No espaço físico da Biblioteca, há instalações destinadas ao estudo localizadas numa área de 72 m² com capacidade para 40 pessoas.

16.9.1.5 ACERVO

O acervo da Biblioteca será composto por livros, normas técnicas, folhetos, periódicos, CD-ROMs, DVDs, mapas e outros materiais.

A atualização do acervo se inicia pelos pedidos de professores e comunidade acadêmica junto ao seu coordenador de curso que ao aprovar encaminhará à biblioteca e por sua vez encaminha ao Setor Administrativo Financeiro encarregado pela compra.

16.9.1.6 INFORMATIZAÇÃO

O sistema a ser utilizado na biblioteca do IFPA está em processo de aquisição do Sistema Pergamum o qual irá integrar a rede de biblioteca do IFPA.

O PERGAMUM - Sistema Integrado de Bibliotecas - é um sistema informatizado de gerenciamento de dados, direcionado aos diversos tipos de Centros de Informação.

O Sistema foi implementado na arquitetura cliente/servidor, com interface gráfica - programação em Delphi, PHP e JAVA, utilizando banco de dados relacional SQL (ORACLE, SQLSERVER ou SYBASE).

O Sistema contempla as principais funções de uma Biblioteca, funcionando de forma integrada, com o objetivo de facilitar a gestão dos centros de informação, melhorando a rotina diária com os seus usuários.

A Rede do sistema Pergamum possui um mecanismo de busca ao catálogo das várias Instituições que já adquiriram o software, com isto, formando a maior rede

de Bibliotecas do Brasil. Neste catálogo o usuário pode pesquisar e recuperar registros on-line de forma rápida e eficiente. O sistema informatizado suporta o cadastro de todo o acervo existente, será disponibilizado via internet, na própria biblioteca e nos terminais de autoatendimento existente nas dependências da instituição. Assim, o usuário pode consultar a existência da obra, reservá-la ou renovar o seu empréstimo.

Para catalogação da coleção a qual visa à uniformidade, agilidade e racionalização no processo, bem como, uma maior qualidade nos serviços prestados aos usuários, serão utilizados os padrões:

CDD Classificação decimal de Dewey: Formato adotado para o Sistema de Classificação;

MARC21: Formato bibliográfico que visa intercâmbio de dados (exportação e importação de registros catalográficos);

AACR2: Formato adotado para a Padronização de Conteúdo;

16.9.1.6.1 BASE DE DADOS

Programa de Comutação Bibliográfica on-line - COMUT

O COMUT é oferecido à comunidade universitária, permitindo acesso a documentos em todas as áreas do conhecimento, através de cópias de artigos de revistas técnico-científicas, teses e anais de congresso.

Portal de Periódicos da CAPES

Possui acesso livre e gratuito ao conteúdo do Portal de Periódicos, professores, pesquisadores, alunos e funcionários vinculados às instituições participantes. O Portal é acessado por meio de terminais ligados a Internet e localizados nessas instituições ou por elas autorizados. A definição dos critérios de escolha dos participantes está em consonância com os objetivos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior -CAPES e do Portal de Periódicos de democratizar o acesso à informação científica, fortalecer os programas de pós-graduação no país e incentivar os investimentos em excelência acadêmica nas instituições de ensino e pesquisa no Brasil. Podem acessar o Portal de Periódicos as instituições que se enquadram em um dos seguintes critérios:

- Instituições federais de ensino superior;
- Instituições de pesquisa que possuam pós-graduação avaliada pela Capes com pelo menos um programa que tenha obtido nota 4 ou superior;
- Instituições públicas de ensino superior estaduais e municipais que possuam pós-graduação avaliada pela Capes com pelo menos um programa que tenha obtido nota 4 ou superior;
- Instituições privadas de ensino superior com pelo menos um doutorado avaliado pela Capes que tenha obtido nota 5 cinco ou superior;
- Instituições com programas de pós-graduação recomendados pela Capes e que atendam aos critérios de excelência definidos pelo Ministério da Educação. Esses usuários acessam parcialmente o conteúdo assinado pelo Portal de Periódicos;
- Usuários Colaboradores, ou seja, instituições que pagam pelo acesso a determinadas bases do Portal de Periódicos.

Através do acesso ao portal de periódicos Capes disponível através do site www.santarem.ifpa.edu.br, terá acesso também aos seguintes bancos de dados:

Revista Brasileira de Pós-Graduação - RBPG

Revista Brasileira de Pós-Graduação - RBPG, editada pela CAPES - tem por objetivo a difusão de estudos, pesquisas e documentos relativos à educação superior, ciência e tecnologia em geral e, em particular, à pós-graduação.

A RBPG tem como públicos-alvo docentes e alunos de pós-graduação, pesquisadores e gestores de instituições de ensino superior e de pesquisa, gestores de associações científicas e profissionais, dirigentes e técnicos de órgãos do Ministério da Educação - MEC e do Ministério de Ciência e Tecnologia - MCT e demais órgãos envolvidos na formação de pessoal e produção científica.

Banco de Teses - BT

Facilitar o acesso a informações sobre teses e dissertações defendidas junto a programas de pós-graduação do país. O Banco de Teses faz parte do Portal de Periódicos da Capes/MEC.

A ferramenta permite a pesquisa por autor, título e palavras-chave. O uso das informações da referida base de dados e de seus registros está sujeito às leis de direito autorais vigentes.

GEO CAPES - Dados Estatísticos

GeoCapes é uma ferramenta de dados georreferencial. De forma simplificada, pode ser definida como uma base de dados que consiste em referenciar informações de acordo com sua localização geográfica. É uma maneira de disponibilizar informações acerca dos mais diversos cenários em que a Capes participa ou está relacionada.

De acordo com o tipo de informação que se deseja obter, os mapas interativos exibem, em escala de cores, a variação numérica do indicador que foi selecionado para cada município, Unidade da Federação ou país. Além disso, o aplicativo oferece opções de visualização de gráficos e de tabelas com dados referentes ao indicador em questão.

Portal Domínio Público

O acervo disponível para consulta neste endereço eletrônico (<http://www.dominiopublico.gov.br>) é composto, em sua grande maioria, por obras que se encontram em domínio público ou obras que contam com a devida licença por parte dos titulares dos direitos autorais pendentes.

A recente alteração trazida na legislação que trata de direitos autorais do Brasil (Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998; que revogou a Lei nº 5.988, de 14 de dezembro de 1973), que alterou os prazos de vigência dos direitos autorais; bem como as diferentes legislações que regem os direitos autorais de outros países; trazem algumas dificuldades na verificação do prazo preciso para que uma determinada obra seja considerada em domínio público.

O portal Domínio Público tem envidado esforços para que nenhum direito autoral seja violado. Contudo, caso seja encontrado algum arquivo que, por qualquer motivo, esteja violando direitos autorais de tradução, versão, exibição, reprodução ou quaisquer outros, entre em contato e informe a equipe do portal Domínio Público para que a situação seja imediatamente regularizada.

WEB QUALIS

Qualis é o conjunto de procedimentos utilizados pela Capes para estratificação da qualidade da produção intelectual dos programas de pós-graduação. Tal processo foi concebido para atender as necessidades específicas do sistema de avaliação e é

baseado nas informações fornecidas por meio do aplicativo Coleta de Dados. Como resultado, disponibiliza uma lista com a classificação dos veículos utilizados pelos programas de pós-graduação para a divulgação da sua produção.

A estratificação da qualidade dessa produção é realizada de forma indireta. Dessa forma, o Qualis afere a qualidade dos artigos e de outros tipos de produção, a partir da análise da qualidade dos veículos de divulgação, ou seja, periódicos científicos.

A classificação de periódicos é realizada pelas áreas de avaliação e passa por processo anual de atualização. Esses veículos são enquadrados em estratos indicativos da qualidade - A1, o mais elevado; A2; B1; B2; B3; B4; B5; C - com peso zero.

Note-se que o mesmo periódico, ao ser classificado em duas ou mais áreas distintas, pode receber diferentes avaliações. Isto não constitui inconsistência, mas expressa o valor atribuído, em cada área, à pertinência do conteúdo veiculado. Por isso, não se pretende com esta classificação que é específica para o processo de avaliação de cada área, definir qualidade de periódicos de forma absoluta.

O aplicativo que permite a classificação e consulta ao Qualis das áreas, bem como a divulgação dos critérios utilizados para a classificação de periódicos é o WebQualis.

16.9.1.7 SERVIÇOS

A Instituição, na busca da otimização de seus serviços na Biblioteca, objetivando satisfazer as exigências dos cursos, da comunidade acadêmica e da comunidade externa, oferece:

O quadro a seguir demonstra os serviços e as formas de acesso que será disponibilizado aos usuários.

SERVIÇO	DESCRIÇÃO/OBSERVAÇÕES
Catálogo On-line da Biblioteca do IFPA/ campus Santarém	O Catálogo On-line será interligado as bibliotecas das unidades do IFPA. Oferecerá pesquisa ao acervo, através do Catálogo, o usuário também pode renovar empréstimos e efetuar reservas, O Catálogo On-line da Biblioteca do Instituto será acessível através da Internet.
Acesso a periódicos em CD-ROM	Consulta aos periódicos em CD-ROM assinados pela Biblioteca, de uso local e por empréstimos.

SERVIÇO	DESCRIÇÃO/OBSERVAÇÕES
Acesso ao acervo	O acesso ao acervo é aberto a todos os seus alunos, professores e comunidade em geral e estará dividido por um sistema de sinalização onde seus usuários são auxiliados na localização dos materiais bibliográficos.
Empréstimos, renovações e reservas.	O serviço de empréstimo domiciliar é oferecido aos estudantes professores e funcionários da Instituição.
	A Comunidade externa será oferecida apenas consulta local do material
	O usuário pode efetuar conferir e cancelar pedidos de reservas de material através do Catálogo On-line pela Internet.
Levantamentos bibliográficos	Elaboração de levantamentos bibliográficos de acordo com as solicitações da comunidade usuária, com base na pesquisa de dados bibliográfico do Catálogo On-line da Biblioteca do Instituto.
Apoio na elaboração de trabalhos acadêmicos	Orientação para normalização de trabalhos acadêmicos; Cursos de normalização de trabalhos acadêmicos para a comunidade acadêmica e externa;
Acesso à internet	Computadores para acesso à Internet para realização de consultas com fins educacionais e/ou científicos
Acesso à internet sem fio	Acesso à Internet através de rede sem fio (<i>wireless</i>) para os usuários que quiserem utilizar seu próprio equipamento.

16.9.1.8 HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO

A Biblioteca está aberta à comunidade acadêmica e a sociedade em geral durante o horário de funcionamento da Instituição, de forma que seus usuários tenham acesso aos recursos e aos serviços oferecidos:

Horário de Funcionamento		
Dias da Semana	Início	Fim
Segunda à Sexta-feira	8h	22h

17 ARTICULAÇÃO DO ENSINO COM A PESQUISA E A EXTENSÃO

A articulação das ações de ensino com a pesquisa e extensão se dará através de execução de projetos, financiados ou não. Tais projetos poderão ser realizados através da execução dos Projetos Integradores ou através de fomento de Editais de Pesquisa e Extensão da própria instituição ou de órgão financiadores como CNPQ e Fapespa, por exemplo.

18 POLÍTICAS DE INCLUSÃO SOCIAL

A Educação Especial tem passado no Brasil por um momento novo, na qual se faz uma reflexão sobre a educação inclusiva. Isto se deve às novas leis implantadas e nas mudanças de atitude sociais que vem se estabelecendo ao longo do tempo.

A Constituição Federal de 1988 no artigo 208, inciso III, garante o atendimento especializado às pessoas com necessidades especiais, como também na Lei de Diretrizes e Bases (LDB) 9.394/96 que preconiza o atendimento educacional especializado aos que dele necessitem, preferencialmente, devem ter o seu espaço de aprendizagem em classes normais, ao lado dos demais alunos, evitando-se, desta forma, qualquer modalidade de segregação.

Desse modo, em atendimento à Legislação em vigor, o IFPA/Campus Santarém tem sua infraestrutura organizada para atender pessoas portadoras de necessidades especiais, constituído de rampas, elevador e banheiros apropriados, inclusive com acesso a cadeirantes. E para promover a política de inclusão no Campus foi criado o Núcleo de Atendimento dos Portadores de Necessidades específicas – NAPNE, através da Portaria Nº 041/2011 de 31 de outubro de 2011. Em setembro de 2012 a instituição ofereceu a capacitação intitulada “Oficinas Temáticas em Educação Especial”, com o objetivo de capacitar os professores para atuarem com alunos com necessidades especiais.

Através da implantação do Núcleo de Atendimento aos Portadores de Necessidades Específicas - NAPNE, o IFPA – Campus Santarém objetiva propiciar avanços na implantação de ações que buscam democratizar o acesso dos grupos historicamente excluídos do sistema educacional - em destaque os alunos com necessidades educacionais específicas - principalmente do processo de

profissionalização e inclusão no mercado de trabalho, promovendo ampliação do número de vagas, aperfeiçoamento das condições de acesso, permanência e saída destes alunos do Instituto.

Para possibilitar o atendimento aos alunos com necessidades específicas, o IFPA - Campus Santarém possui uma equipe multidisciplinar para o atendimento, apoio e integração das diversas áreas da educação, interna e externa ao IFPA – Campus Santarém, organiza espaços de acolhimento especializado com acessibilidade, promove discussões com temáticas voltadas para o direito de acesso e permanência de alunos com necessidades específicas, elabora e efetiva projetos de capacitação, na área da Inclusão escolar para toda a comunidade escolar do IFPA e garante a permanência de pessoas com necessidades Educacionais Específicas que ingressaram na Instituição via processo seletivo.

19 DIPLOMAÇÃO

O diploma com o título de Técnico em Informática será conferido ao aluno que integralizar todos os componentes curriculares estabelecidos neste Projeto Pedagógico.

A integralização do curso deverá ocorrer dentro do limite legal previsto no Regimento Didático-Pedagógico do Ensino do IFPA, que em seu artigo 209, estabelece o tempo mínimo e máximo para que o educando cumpra, com aproveitamento, toda a estrutura curricular prevista no PPC do curso.

Para o Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, o tempo mínimo para cumprimento dos componentes curriculares será de três anos, e o máximo será de cinco anos.

Para o estudante cuja matrícula é decorrente de convênio, intercâmbio ou acordo cultural de acordo com o Art. 161 é obrigado a integralizar o curso no prazo mínimo estabelecido no PPC, salvo nos casos previstos no artigo 211 do mesmo regulamento.

O diploma conferido ao educando, dar-lhe-á o direito ao prosseguimento de estudos, bem como acesso ao mundo do trabalho.

20 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL, Presidência da República. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm>.

BRASIL, Presidência da República. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CEB nº 02/97. Dispõe sobre os programas especiais de formação pedagógica de docentes para disciplinas do currículo do ensino fundamental, do ensino médio e da educação profissional em nível médio.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CEB nº 17/97. Estabelece as diretrizes operacionais para a educação profissional em nível nacional.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CEB nº 16/99. Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico.

BRASIL. Ministério da Educação. 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.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CEB nº 40/2004. Trata das normas para execução de avaliação, reconhecimento e certificação de estudos previstos no Artigo 41 da Lei nº 9.394/96 (LDB).

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CEB nº 11/2008, aprovado em 12 de junho de 2008. Proposta de instituição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio.

BRASIL. Lei 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei nº 9.394, de 20

de dezembro de 1996; revoga as Leis nº 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.

BRASIL, Presidência da República. Lei Nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação Ciência e Tecnologia e dá outras providências.

BRASIL. Ministério da Educação. Lei 13.005 de 25 de junho de 2014 (PNE). Diário Oficial da União - Seção 1 – Brasília, DF, Edição Extra , 2014

BRASIL. Ministério da Educação. Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. 3ª Edição. 2016.

CAMPOS, Darlan. Mapa do Pará Destacando Santarém. 2016. Disponível em: < [https://pt.wikipedia.org/wiki/Santarém_\(Pará\)](https://pt.wikipedia.org/wiki/Santarém_(Pará))>. Acesso em: 26/07/2020

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Resolução nº 02, de 26 de junho de 1997. Dispõe sobre os programas especiais de formação pedagógica de docentes para as disciplinas do currículo do ensino fundamental, do ensino médio e da educação profissional em nível médio.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. 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.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Resolução nº 2, de 4 de abril de 2005. Modifica a redação do § 3º do artigo 5º da Resolução CNE/CEB nº 1/2004, até nova manifestação sobre estágio supervisionado pelo Conselho Nacional de Educação.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Resolução CNE/CEB nº 1, de 27 de março de 2008. Define os profissionais do magistério, para efeito da aplicação do art. 22 da

Lei nº 11.494/2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação - FUNDEB.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Resolução CNE nº 04 de 8 de junho de 2012. Dispõe sobre alteração na Resolução CNE/CEB nº 3/2008, definindo a nova versão do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Resolução Nº 6, de 20 de setembro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Resolução CNE/CEB nº 01 de 05 de dezembro de 2014. Atualiza e define novos critérios para a composição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, disciplinando e orientando os sistemas de ensino e as instituições públicas e privadas de Educação Profissional e Tecnológica quanto à oferta de cursos técnicos de nível médio em caráter experimental, observando o disposto no art. 81 da Lei nº 9.394/96 (LDB) e nos termos do art. 19 da Resolução CNE/CEB nº 6/2012.

IFPA. Resolução nº 41/2015. Aprova o Regulamento Didático Pedagógico do Ensino. Disponível em: <<http://proen.ifpa.edu.br/documentos-1/eventos-proen/i-encontro-das-equipes-pedagogicas/1266-resolucao-n-041-2015-consup-regulamento-didatico-pedagogico-do-ensino-no-ifpa/file>>. Acesso em: 26/07/2020

IFPA. Instrução Normativa nº 03/2018 – PROEN. Instrui 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. Belém, 2018a. Disponível em: <<http://proen.ifpa.edu.br/documentos-1/instrucao-normativa/2018-4>>. Acesso em: 13 jul. 2020.

IFPA. Instrução Normativa nº 004/2018 – PROEN. Estabelece normas para a organização do Projeto Integrador na integralização curricular das atividades acadêmicas específicas dos cursos técnicos de nível médio e de graduação do IFPA.

Belém, 2018b Disponível em: <<http://proen.ifpa.edu.br/documentos-1/instrucao-normativa/2018-4>>. Acesso em: 13 jul. 2020.

ANEXOS

ANEXO A – FORMULÁRIO PROJETO INTEGRADOR

1. Identificação do Projeto:			
Curso:			
Turma/Série:			
Disciplinas relacionadas com o Projeto Integrador:			
Professor Orientador:			
Coorientadores:			
Nome dos Componentes da Equipe:			
Carga Horária Docente:		Carga Horária Discente:	
2. Resumo			
3. Sumário			
4. Justificativa			
5. Metodologia			
6. Etapas de Desenvolvimento do Projeto Integrador /Relação das Atividades			
7. Equipamentos Necessários (Máquinas e Acessórios)			
Nome do Equipamento		Quantidade /Hora	
8. Insumos Necessários (Consumíveis)			
Item	Quant.	Valor Unitário	Valor Total
	Custo Total do Projeto		
Aprovação do Orientador:			

ANEXO B – MODELO DE ARTIGO PROJETO INTEGRADOR

MODELO DE ARTIGO PARA PROJETO INTEGRADOR

Autor1, Autor2, Autor3, Etc...

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA)/Campus Santarém

autor1@ifpa.edu.br, autor2@ifpa.edu.br, autor3@ifpa.edu.br

RESUMO

O resumo é um texto conciso com os pontos relevantes do trabalho, é a síntese de todo o trabalho com um único parágrafo, com alinhamento justificado, sem recuo de primeira linha e com espaçamento entrelinhas de 1,5. A fonte deve ser de tamanho 12. O resumo deve conter de 150 a 500 palavras.

Palavras-Chave: Palavra1. Palavra2. Palavra3.

INTRODUÇÃO

A introdução é a parte inicial do texto e deverá apresentar o que foi proposto para o projeto de forma clara, explicando como as diferentes disciplinas se relacionam dentro do projeto para investigação do problema proposto com informações objetivas para situar o tema do trabalho, tais como a delimitação da área de atuação e os objetivos da pesquisa.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste item deverá ser escrita a teoria estudada na revisão de textos, artigos, livros e periódicos, embasada na ideia de outros autores, que foi abordada no projeto desenvolvido. Deverá explicar a integração entre as disciplinas e conhecimentos, que contribuíram para solução do problema proposto, inclusive este item pode ser nomeado com outro título, de acordo com a pesquisa realizada.

DESENVOLVIMENTO

O texto deste item deve relatar como foram as ações para a execução da pesquisa, as dificuldades na execução da mesma, as soluções encontradas para o problema. Relatar também, como as diferentes disciplinas abordadas no PI de forma integrada foram fundamentais para a solução e transposição dos problemas e das dificuldades. Mostrar o resultado final da pesquisa.

TESTES E EXPERIMENTOS

Descrever os testes, experimentos e os dados coletados para concretizar os objetivos propostos para pesquisa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O texto das considerações finais deve ser crítico e impessoal sobre os resultados do trabalho, explicando os objetivos e justificativas para a realização da pesquisa, fazendo uma apreciação geral, explicando como e se foram alcançados os objetivos ou não, justificando qualquer um dos resultados. O texto deve ainda mostrar a relevância dos resultados da pesquisa para a área do estudo e para a comunidade.

REFERÊNCIAS

As referências bibliográficas devem ser citadas de acordo com as normas previstas pela ABNT: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS.

Não devem ser referenciadas fontes bibliográficas que não foram citadas no texto. As referências são alinhadas somente à margem esquerda do texto, digitadas em espaço simples e separadas entre si por dois espaços simples. Além disso, devem estar em ordem alfabética, por autor.

ANEXO C – FORMULÁRIO DE PROJETO DE PESQUISA

1. Identificação do Projeto:			
Curso:			
Turma/Série:			
Professor Orientador:			
Coorientadores:			
Nome dos Componentes da Equipe:			
Carga Horária Docente:		Carga Horária Discente:	
2. PROBLEMÁTICA E JUSTIFICATIVA			
3. OBJETIVOS (Geral e Específicos)			
4. METODOLOGIA (PLANO DE ATIVIDADES)			
5. RESULTADOS ESPERADOS			
6. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES			
7. INFRAESTRUTURA DISPONÍVEL PARA REALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES			
8. RECURSOS MATERIAIS			
Nome do Equipamento		Quantidade /Hora	
9. ORÇAMENTO			
Item	Quant.	Valor Unitário	Valor Total
Custo Total do Projeto			
Aprovação do Orientador:		Local _____ e Data: _____	

ANEXO D – FORMULÁRIO DE PROJETO DE EXTENSÃO

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO			
Título do projeto			
Período de execução	____/____/____ ____/____/____	a	Carga horária
Eixo: ☐ I – Inclusão Social ☐ II – Memória cultural, da produção artística e do patrimônio cultural ☐ III – Emprego e renda			
Linha Temática		Comunicação	
		Arte, Cultura e Esporte	
		Direitos Humanos e Justiça	
		Educação	
		Meio Ambiente	
		Saúde	
		Tecnologia e Produção	
		Trabalho	

PALAVRA-CHAVE *Mínimo 3 e máximo 6 palavras – separadas por vírgula*

--

RESUMO *Máximo 400 palavras – em um único parágrafo*

--

PROBLEMÁTICA E JUSTIFICATIVA *Descrever objetivamente, com o apoio da literatura, o problema focalizado, sua relevância no contexto da linha temática escolhida e sua importância específica para o avanço ou disseminação do conhecimento - Máximo 03 laudas*

--

OBJETIVOS (GERAL E ESPECÍFICO) *Objetivo Geral (refere-se a uma visão abrangente do projeto) / Objetivos específicos (abordam questões particulares do projeto) - máximo 01 lauda*

METODOLOGIA *Descrever a metodologia a ser utilizada no projeto (Os procedimentos metodológicos devem ser adequados à condução do projeto. A proposta deve definir público- alvo e previsão de beneficiários, interno e/ou externo, a serem atendidos).*

METAS E RESULTADOS ESPERADOS *Descrever as metas a serem alcançadas e os resultados esperados, relacionando-os com os objetivos do projeto - Máximo 01 lauda*

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO					
Atividades	Meses				
	Mês/Ano	Mês/Ano	Mês/Ano	Mês/Ano	Mês/Ano
I	X				
II		X	X		
III			X		
IV				X	
V				X	X
...				X	X

PLANO DE ATIVIDADES DOS BOLSISTAS E VOLUNTÁRIOS *considerar o período limite do projeto*

PLANO DE ATIVIDADES DO EXTENSIONISTA COLABORADOR 1 (opcional)*
descrever ações que serão executadas pelo membro, de acordo com carga-horária disponível ao projeto.

**não identificar na proposta o extensionista colaborador*

PLANO DE ATIVIDADES DO EXTENSIONISTA COLABORADOR 2 (opcional)*
descrever ações que serão executadas pelo membro, de acordo com carga-horária disponível ao projeto.

**não identificar na proposta o extensionista colaborador*

INFRAESTRUTURA DISPONÍVEL PARA REALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES

Descrever a infraestrutura disponível para execução do projeto. Citar, caso utilize infraestrutura de outra instituição. A pesquisa possui financiamento externo ou está associada a algum projeto que possua?

REFERÊNCIAS *Somente deverão ser listadas as referências efetivamente citadas no projeto. Utilizar ABNT com ordem alfabética crescente dos autores – máximo 01 lauda*

Assinatura do Orientador

Local e Data.



Emitido em 18/03/2021

PLANO DE CURSO Nº 17/2021 - 229 (11.09.01.26)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 18/03/2021 14:58)

RODRIGO SOUSA DA CRUZ

COORDENADOR

1744108

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ifpa.edu.br/documentos/> informando seu número: 17, ano: 2021, tipo: **PLANO DE CURSO**, data de emissão: 18/03/2021 e o código de verificação: **f3037d65a7**