MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ.
CAMPUS SANTARÉM
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES - NÍVEL MÉDIO INTEGRADO

Santarém – Pará

2016

CLAUDIO ALEX JORGE DA ROCHA

Reitor

ELINILZE GUEDES TEODORO
Pró-Reitora de Ensino – PROEN

ANA PAULA PALHETA SANTANA
Pró-Reitora de Pesquisa e Inovação - PROPPG

MARY LUCY MENDES GUIMARÃES
Pró-Reitora de Extensão e Relações Externas – PROEXT

DANILSON LOBATO DA COSTA
Pró-Reitor de Planejamento e Administração – PROAD

RAIMUNDO NONATO SANCHES SOUZA
Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional – PRODIN

CAMPUS SANTARÉM

DAMIAO PEDRO MEIRA FILHO
Diretor Geral

FABRICIO JULIANO FERNANDES
Diretor de Ensino

RONDINELLE SOUSA DE JESUS
Diretora de Administração e Planejamento

JOSILENE DOS SANTOS CARVALHO
Coordenadora da Assessoria Pedagógica

PALOMA RODRIGUES SIEBERT
Coordenador Geral do Ensino Médio/Técnico

BRUNA LUCENA CARIELLO
Coordenação de Pesquisa e Pósgraduação

VERÔNICA SOLIMAR DOS SANTOS
Coordenação de Extensão

ANDSON PEREIRA FERREIRA
Coordenação de Núcleo de Estágio

EDILEUSA MARIA LOBATO PEREIRA
Coordenadora da Assistência Estudantil

ELIANA AMOEDO DE SOUZA BRASIL
Coordenadora da Biblioteca

PAULO HENRIQUE LOBO NEVES
Coordenador do Curso de Edificações

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

Nome do IF/Campus	**Instituto de Educação, Ciência e tecnologia do Pará – Campus Santarém**
CNPJ:	**10763998/0010-20**
Esfera Administrativa:	**Federal**
Endereço:	**Av. Castelo Branco 621, Bairro – Interventoria. Santarém – Pará**
Telefone:	**(093) 2101- 0600**
Site:	**www.santarém.ifpa.edu.br**
Email:	**santarém@ifpa.edu.br**
Eixo Tecnológico:	**Infraestrutura**
Carga Horária:	**3.467h/r**
Reitor:	**Claudio Alex Jorge da Rocha**
Pró-Reitor de Ensino:	**Elinilze Guedes Teodoro**
Pró-Reitor de Pesquisa e Inovação	**Ana Paula Palheta Santana**
Pró-Reitor de Extensão:	**Mary Lucy Mendes Guimarães**
Pró-Reitor de Administração:	**Danilson Lobato Costa**
Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional:	**Raimundo Nonato Sanches Souza**
Diretor Geral do Campus:	Damiao Pedro Meira Filho
Equipe de elaboração:	Edivalda Nascimento da Silva, Fabrício Juliano Fernandes, João Carlos Melo, Professor; José Augusto Vieira dos Santos, Josilene dos Santos Carvalho, Lucivânia Pereira de Carvalho, Paulo C. Quaresma Ávila, Samai Serique dos Santos Silveira, Verônica S. dos Santos, Paulo Henrique Lobo Neves, Rudinei Alves dos Santos.

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Campus de Oferta:	**Santarém**
Curso ofertado:	**Curso Técnico em Edificações**

Eixo tecnológico:	**Infraestrutura**
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 e meio**
Número de vagas:	**40**
Número de turmas:	**01 turma/anualmente**
Ano de oferta:	**2017 – 2020**
Escolaridade mínima exigida:	**Ensino Fundamental Completo**
Regime letivo:	**Anual**
Hora/Aula:	**50 min**

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO ..... ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
2 JUSTIFICATIVA ..... ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
3 OBJETIVOS ..... ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
4 REGIME LETIVO ..... ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
5 REQUISITOS E FORMA DE ACESSO ..... ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
6 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO
6.1 PERFIL DO EGRESSO ..... **Erro! Indicador não definido.**
7 REPRESENTAÇÃO GRAFICA DO ITINERÁRIO FORMATIVO..... ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
8 MATRIZ CURRICULAR DO CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES.....
8.1 Matriz Curricular
8.2 Descrição de cada Disciplina
9 PRÁTICA PROFISSIONAL 50
10 TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – TICs NO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM.....
11 ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS 52
12 CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM..... 54
13 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES 59
14 CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DO CURSO 61
15 SISTEMA DE AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL 62
16 DESCRIÇÃO DO CORPO SOCIAL DO CURSO .... ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
17 INFRAESTRUTURA FÍSICA E RECURSOS MATERIAIS ..... ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
18 ARTICULAÇÃO DO ENSINO COM A PESQUISA E A EXTENSÃO 84
19 POLÍTICAS DE INCLUSÃO SOCIAL ..... ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
20 DIPLOMAÇÃO ..... ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.

21 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....

1 APRESENTAÇÃO

O Brasil na atualidade se encontra frente às 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 carência de mão de obra qualificada 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 e os arranjos produtivos, econômicos, sociais, políticos e culturais da região, constituem-se no 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, que expressa a seguinte afirmação em relação aos Projetos Pedagógicos, nos Institutos Federais:

> *"Na realidade, o que deve distinguir essas instituições, é um projeto pedagógico que na expressão de sua proposta curricular configure uma arquitetura que, embora destinada a diferentes formações (cursos e níveis), contemple os nexos possíveis entre diferentes campos do saber. A este processo deve estar integrada a inovação na abordagem das metodologias e práticas pedagógicas com o objetivo de contribuir para a superação da cisão entre ciência/tecnologia/cultura/trabalho e teoria/prática ou mesmo com o tratamento fragmentado do conhecimento."*

Nesse contexto, o Projeto Pedagógico tem um importante papel de promover a reflexão sobre a prática educacional e tem por objetivo apresentar as propostas de ação pedagógica para os cursos técnicos, na modalidade integrado, ofertados no Instituto Federal do Pará – Campus de Santarém.

2 JUSTIFICATIVA

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - IFPA, em sua trajetória nestes 100 anos de história, representa o sucesso de uma instituição de educação profissional pública, gratuita e de qualidade, que está consolidada na comunidade paraense, brasileira e internacional.

Criado em 23 de setembro de 1909 como Escola de Aprendizes Artífices do Pará, pelo então Presidente da República, Nilo Peçanha, compreendia o ensino primário, cursos de desenho e oficinas de marcenaria, funilaria, alfaiataria, sapataria e ferraria. Em 1930 a Escola de Aprendizes se transformou em Liceu Industrial do Pará e, em 1942, em Escola Industrial de Belém.

Na década de 1954 é transformado em Autarquia Federal com autonomia didática, financeira, administrativa e técnica. Passa a atuar com o Ensino Profissional em nível de 2° grau oferecendo os Cursos Técnicos de Edificações e Estradas, passando a ser chamado de Escola Industrial Federal do Pará, quando foram criados os cursos de Agrimensura e Eletromecânica.

A Escola Técnica Federal do Pará nasce em 1968 e se instala definitivamente na Av. Almirante Barroso, n.º 1155, onde se implanta o curso de Eletromecânica, hoje denominado apenas de Mecânica. Depois vieram os cursos de Saneamento, Telecomunicações e Eletrônica.

Com a descoberta das jazidas minerais de Carajás e Trombetas em 1975, a Escola Técnica criou os cursos de Mineração e Metalurgia com o objetivo de formar profissionais nessas áreas que estava em grande ascensão, visando geração de emprego e renda na região. No final da década de 70 foi implantado o curso Processamento de Dados para atender, com profissionais qualificados, a informatização das indústrias locais. Em 1980, a Escola assina convênio com o Parque de Material Aeronáutico de Belém, começando assim o curso Pós-Técnico de Manutenção de Aeronaves, sendo criada a primeira Escola de Mecânicos Civis

de Aeronaves, parceria entre a Escola Técnica e o Departamento de Aviação Civil. Todos os formandos em Manutenção de Aeronaves foram contratados pela aviação civil em 1991.

Em 1995 são implantados os cursos pós-médios em Edificações, Eletrotécnica, Mecânica, Metalurgia e Processamento de Dados. Em 1996, o Curso Técnico de Trânsito é criado em parceria com o Departamento Estadual de Trânsito do Pará. Os cursos técnicos Pós-Médios nas áreas de Química, Radiologia Médica, Registro de Saúde, Pesca e Turismo foram implantados em 1998 para atender a necessidade de formação de recursos humanos nas áreas tecnológicas e de desenvolvimento do Estado.

Consolidaram-se também as Unidades Descentralizadas de Ensino Técnico - UNED'S, a fim de atender às solicitações de Altamira, com o curso Técnico de Agrimensura para a demanda da agroindústria.

Os cursos de Lapidação e Artesanato Mineral foram implantados em 1990, em decorrência da parceria firmada com a Para minérios, ligada ao Governo do Estado, para formar profissionais do polo mineral na região.

Em 1997 foi instituída pelo Ministério da Educação, a verticalização da Educação Profissional, em níveis Básico, Técnico e Superior. Em 18 de janeiro de 1999, a Escola Técnica foi elevada à categoria de Centro Federal de Educação Tecnológica – CEFET, com a finalidade de atuar nos níveis e modalidades da educação profissional, ou seja, o Básico, o Técnico e o Tecnológico, sendo o último, equivalente à educação superior.

Com a política de expansão da Educação Profissional Técnica e Tecnológica implementada pelo Ministério da Educação, inicia-se a história do Campus de Santarém, que após a promulgação da Lei Nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, passou a categoria de Instituto, recebendo o nome Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - IFPA.

Posteriormente, a Portaria Nº 4 de 06 de janeiro de 2009, estabeleceu a criação do Campus de Santarém com o primeiro processo seletivo em 28 de fevereiro de 2010 em que foram ofertados os cursos de Técnico em Aquicultura e Técnico em Pesca na modalidade integrado, Técnico em Saneamento, Técnico em Edificações, Técnico em Mineração, Técnico em Informática e Técnico em

Agropecuária nas modalidades integrado e subsequente, Técnico em Guia de Turismo na modalidade subsequente e Técnico em Informática na modalidade integrado Proeja, sendo oferecido 530 vagas. A aula inaugural aconteceu em 31 de maio de 2010 quando se iniciou, efetivamente, as atividades educativas no Campus.

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

Quando abrigava os Municípios de Placas e Belterra sua superfície era de 34.091 km^2. Com a emancipação desses Municípios passou a ocupar uma área de 24.154 km^2, 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.

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 assume o compromisso de formar cidadãos na sua integralidade, rompendo a dicotomia que perdurou por anos entre Educação e Trabalho.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio e demais legislações que orienta a Educação Profissional Técnica de Nível Médio confluem a ideia de que os cursos técnicos devem “ser organizados por eixos tecnológicos, possibilitando itinerários formativos flexíveis, diversificados e atualizados, segundo interesses dos sujeitos e possibilidades das instituições educacionais [...]”. (Resolução nº 06, de 20 de setembro de 2012)

Diante disso, o grande desafio a ser enfrentado na busca de cumprir esse objetivo é o de formar profissionais que sejam capazes de lidar com a rapidez da produção dos conhecimentos científicos e tecnológicos, oferecendo-se ao educando uma formação humanística integral, na qual os conhecimentos partam da prática, transferindo-se e aplicando-se na sociedade, de forma a de transformar a realidade social.

O Curso Técnico em Edificações atendendo ao disposto no Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos e prepara o profissional para projetar e executar obras de acordo com a legislação especifica, propondo alternativas do uso de técnicas e

materiais de construção, elaborando o planejamento e o orçamento necessários à escolha da melhor solução a ser adotada na ocupação do solo, tendo por premissa o respeito a preservação ambiental.

A região oeste do Pará apresenta carência de profissionais de nível médio com formação de Técnico em Edificações capazes de lidar com a rapidez da produção dos conhecimentos científicos e tecnológicos e de sua transferência e aplicação na prática da construção civil. Nos últimos anos, tornou-se crescente a implantação de grandes empreendimentos na região, o que exige, cada vez mais, profissionais qualificados que atendam tal necessidade. Acrescenta-se a isso o aumento de demanda advindos de um largo processo de urbanização, que oferece oportunidades de ocupação, mas que exige profissionais com habilidades e competências diversificadas.

Considerando-se a realidade local e regional, justifica-se a importância da oferta do curso, pois percebe-se a necessidade de investimentos na referida área e, consequentemente, a concentração de esforços na qualificação de trabalhadores para o desempenho profissional com ética, qualidade e competência, preocupação constante do IFPA/Campus Santarém, que se propõe a oferecer o ensino/pesquisa/extensão, como um tripé indissociável, a partir da construção cidadã, ética e transformadora nos diversos contextos sociais, estando em consonância com os pressupostos legais que “tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”. (Lei 9.394 de 1996)

O projeto do curso justifica-se também, uma vez que o mesmo visa a formação de profissionais qualificados para atuarem nas mais variadas áreas da construção civil, com perfil voltado à formação técnico-profissional através da conexão entre o planejamento, a execução, o conhecimento teórico e a prática efetiva relativa às construções civis.

A organização curricular do curso, 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).

O projeto do curso, objetiva, prioritariamente, acompanhar os desafios da educação, principalmente no interior da Amazônia, no que diz respeito ao mundo do trabalho e as transformações que têm ocorrido na sociedade contemporânea e apresentar os objetivos do curso, sua estrutura e funcionamento, organização curricular, metodológica, perfil do egresso, corpo docente, estrutura física e materiais disponível.

Vale ressaltar que, não é um documento acabado. O texto está sujeito a novos olhares e interferências do contexto. Por isso, apresenta-se aberto a novas contribuições de educadores, educandos e da sociedade.

3 OBJETIVO

3.1. OBJETIVO GERAL

- Formar Técnico em Edificações capaz de desenvolver e executar projetos de edificações, prestar assistência técnica no desenvolvimento de estudo e pesquisas tecnológicas na área de edificações e orientar dando assistência técnica na compra, venda e utilização de produtos e equipamentos especializados.

3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Planejar a execução e a elaboração de orçamento de obras.
- Desenvolver projetos e pesquisas tecnológicas na área de edificações.
- Coordenar a execução de serviços de manutenção de equipamentos e de instalações em edificações.
- Preparar o estudante para o mundo do trabalho, para viver em comunidade como cidadão crítico, capaz de enfrentar problemas cotidianos.
- Propiciar ao discente a capacidade de continuar aprendendo e de acompanhar as mudanças nas condições de trabalho, bem como incentivá-lo a prosseguir nos estudos;
- Desenvolver a capacidade de iniciativa, responsabilidade e exercer liderança;

- Utilizar conhecimentos que garantam a qualidade e a produtividade da construção civil, preservando os recursos naturais, causando sempre o menor impacto ambiental possível.

4 REGIME LETIVO

Tendo como base o Regime Didático-Pedagógico do Ensino no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - do IFPA, o regime letivo do Curso Técnico em Edificações, na modalidade Ensino Médio Integrado, será anual e obedecerá o Calendário Acadêmico Institucional apresentado anualmente pela PROEN, e aprovado pelo Conselho Superior do IFPA.

A carga horária do Curso Técnico em Edificações/Ensino Médio Integrado, está distribuída da seguinte forma: a) formação básica: 2.067 h/r (2.480 h/a); formação profissional: 1.200 h/r (1.440 h/a); acrescendo 200h/r (240h/a) de prática profissional e 20h/r (24h/a) de projeto integrador, totalizando assim 3487h/r (4.184h/a), respeitando, portanto, a carga horária mínima legalmente estabelecida para o Curso de Técnico em Edificações/ Ensino Médio Integrado**.**

O Curso terá duração de três anos, sendo desenvolvido em seis semestres, com hora-aula de 50 minutos. O curso será ofertado no turno diurno, sendo ofertadas 40 vagas por turma, sendo ofertado também aos sábados já que os mesmos são letivos

O discente obterá o diploma do **Curso Técnico em Edificações** se integralizar todos os componentes curriculares, estabelecidos neste Projeto Pedagógico.

Será garantido aos discentes da matriz curricular do ano 2012 a conclusão do curso dentro do tempo previsto para integralização do curso.

5 REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO

Os Cursos técnicos de nível médio ofertados na modalidade Ensino Médio Integrado a Educação Profissional tem como público-alvo pessoas que tenham concluído o Ensino Fundamental e não tenham cumprido a etapa do Ensino Médio

A forma de acesso a este curso dar-se-á através de processo seletivo, regido por edital próprio e publicado em Diário Oficial da União. A inscrição é realizada através do site http://www.santarem.ifpa.edu.br. O ingresso de novos alunos atenderá o que dispõe o Art. 141, do Regulamento Didático-Pedagógico, sendo oferecidas 40 vagas por turma.

O IFPA, em consonância com o que determina a Lei Nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, que dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio, atende os seguintes artigos desta em seu processo seletivo:

> Art. 4º As instituições federais de ensino técnico de nível médio reservarão, em cada concurso seletivo para ingresso em cada curso, por turno, no mínimo 50% (cinquenta por cento) de suas vagas para estudantes que cursaram integralmente o ensino fundamental em escolas públicas.
> Parágrafo único. No preenchimento das vagas de que trata o caput deste artigo, 50% (cinquenta por cento) deverão ser reservados aos estudantes oriundos de famílias com renda igual ou inferior a 1,5 salário-mínimo (um salário-mínimo e meio) per capita.
> Art. 5º Em cada instituição federal de ensino técnico de nível médio, as vagas de que trata o art. 4º desta Lei serão preenchidas, por curso e turno, por autodeclarados pretos, pardos e indígenas, em proporção no mínimo igual à de pretos, pardos e indígenas na população da unidade da Federação onde está instalada a instituição, segundo o último censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).
> Parágrafo único. No caso de não preenchimento das vagas segundo os critérios estabelecidos no caput deste artigo, aquelas remanescentes deverão ser preenchidas por estudantes que tenham cursado integralmente o ensino fundamental em escola pública.

6 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO DO CURSO

O Curso Técnico de Edificações habilita o profissional para atuar em várias áreas, dentro da construção civil, como desenvolver e executar projetos de edificações, planejar a execução e a elaboração de orçamentos de obras, desenvolver projetos e pesquisas tecnológicas na área de edificações, coordenar a execução de serviços de manutenção de equipamentos e de instalações em edificações.

O curso busca, também, formar profissionais, que no exercício de suas atividades, prime pelo controle de qualidade da obra, sendo responsável, inovador, empreendedor e líder, buscando sempre a preservação ambiental, a utilização

racional dos recursos naturais, a menor poluição ambiental possível e preocupado com o desenvolvimento sustentável no entorno da obra desenvolvida, além de formar pessoas capazes de lidar com o avanço da ciência e da tecnologia e dele participarem de forma proativa, atendendo a três premissas básicas: formação científico–tecnológico–humanística sólida, flexibilidade para as mudanças e educação continuada.

O curso está organizado de modo que leve em consideração os conhecimentos trazidos das experiências dos alunos/as, que articule a formação humana e profissional para que os mesmos possam compreender o mundo que os cercam e atuarem sobre ele. Está dividido em sete períodos letivos, sendo ofertado no período diurno, com hora/aula de 50 minutos. Os processos seletivos são ofertados com 40 vagas cada turma.

Durante o ano letivo, o curso de Edificações Integrado, desenvolverá atividades referente ao Projeto Integrador. Este está ancorado numa perspectiva interdisciplinar do conhecimento, com foco a desenvolver habilidades de formação geral conectadas ao mundo do trabalho. O tempo de duração do curso é de 3 anos, onde os componentes curriculares serão desenvolvidos de acordo com a natureza dos conteúdos, considerando as aulas teóricas e práticas, sendo que estas são realizadas nos laboratórios de Informática, desenho, visitas técnicas à obras, e laboratório de Edificações.

As atividades de estágio deverão ser realizadas a partir do 2º ano letivo, acompanhadas por um professor orientador, vinculado à área específica do curso.

O Técnico de Edificações modalidade integrado, na área de construção civil tem habilitação para desenvolver e executar projetos de edificações conforme normas técnicas de segurança e de acordo com legislação específica. Planeja a execução e elabora orçamento de obras. Presta assistência técnica no estudo e desenvolvimento de projetos e pesquisas tecnológicas na área de edificações. Orienta e coordena a execução de serviços de manutenção de equipamentos e de instalações em edificações.

O Técnico de Edificações, juntamente com o Engenheiro Civil responsável, controla a qualidade dos materiais empregados na obra, sua quantidade e a logística

de aquisição e estoque dos mesmos, garantindo a qualidade final da obra e o cumprimento dos prazos previstos no cronograma de obras.

O trato com os demais profissionais também é uma característica do técnico em edificações, pois além de liderar e supervisionar equipes, também irá participar dos processos seletivos de funcionais e controlar a produção individual das equipes, como também a qualidade dos serviços por elas realizados.

O Técnico de Edificações é aquele profissional que terá capacitação para atuar em todas as etapas da construção iniciando pelos serviços iniciais como limpeza do terreno e locação de obras, planejamento e montagem do canteiro de obras e nas etapas de execução irá juntamente com os outros profissionais interpretar os diversos projetos para a execução da obra.

Ao final do curso o aluno será capaz de:

- Planejar a execução e a elaboração de orçamento de obras.
- Desenvolver projetos e pesquisas tecnológicas na área de edificações.
- Coordenar a execução de serviços de manutenção de equipamentos e de instalações em edificações.
- Conduzir a execução técnica dos trabalhos de sua especialidade, como por exemplo, a utilização da ferramenta CAD.

7 REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO ITINERÁRIO FORMATIVO

A representação gráfica do perfil de formação do Curso Técnico em nível Integrado em Edificações apresenta a estrutura formativa do curso, indicando a distribuição percentual das atividades curriculares segundo a natureza acadêmica dos componentes curriculares.

Os componentes curriculares de formação básica irão fundamentar os conhecimentos da área e contribuirão como ferramentas e apoio no entendimento e aplicação dos conhecimentos técnicos científicos.

Os componentes curriculares específicos visam desenvolver um conjunto de habilidades e competências necessárias para o desenvolvimento das atividades específicas do profissional da área.

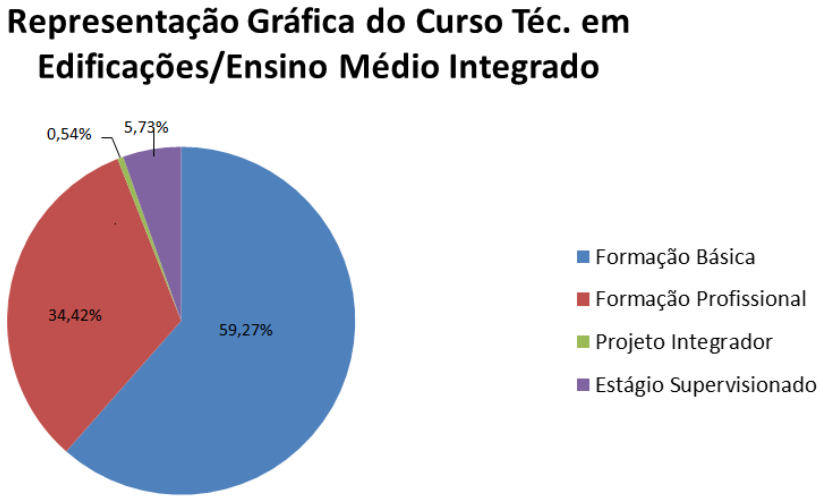

Figura 01 – Perfil gráfico do Curso Técnico em Edificações Integrado.

10 MATRIZ CURRICULAR

Campus Santarém

Curso: Técnico em Edificações
Forma: Ensino Médio Integrado **Regime:** Anual **Ano:** 2017 – 2020

	1º ANO	CH/A SEMANAL	CH/A TOTAL	CH TOTAL
COMPONENTES CURRICULARES	Língua Portuguesa I	2	80	67
	Inglês I	2	80	67
	Artes I	2	80	67
	Educação Física I	2	80	67
	Matemática I	2	80	67
	Biologia I	2	80	67
	Física I	2	80	67
	Química I	2	80	67
	História I	2	80	67
	Geografia I	2	80	67
	Sociologia I	1	40	33
	Filosofia I	1	40	33
	Espanhol I (Optativa)	///	///	///
	TOTAL - FORMAÇÃO BÁSICA	**22**	**880**	**733**
	Informática Básica	2	80	67
	Desenho Técnico	2	80	67
	Obras Geotécnicas	2	80	67

	Fundamentos da estrutura	2	80	67
	Educação Ambiental e Sustentabilidade	2	80	67
	Metodologia Científica	2	80	67
	TOTAL - FORMAÇÃO PROFISSIONAL	**12**	**480**	**400**
	TOTAL – GERAL	**34**	**1360**	**1133**

	2º ANO	**CH/A SEMANAL**	**CH/A TOTAL**	**CH TOTAL**
COMPONENTES CURRICULARES	Língua Portuguesa II	2	80	67
	Inglês II	2	80	67
	Educação Física II	2	80	67
	Matemática II	2	80	67
	Biologia II	2	80	67
	Física II	2	80	67
	Química II	2	80	67
	História II	2	80	67
	Geografia II	2	80	67
	Sociologia II	1	40	33
	Filosofia II	1	40	33
	Espanhol II (Optativa)	///	///	///
	TOTAL - FORMAÇÃO BÁSICA	**20**	**800**	**667**
	Topografia Aplicada	2	80	67
	Desenho Auxiliado por Computador	2	80	67
	Instalações Prediais	2	80	67
	Tecnologia da Construção Civil	2	80	67
	Introdução a Estruturas de Madeira	2	80	67
	Segurança no Trabalho	2	80	67
	TOTAL - FORMAÇÃO PROFISSIONAL	**12**	**480**	**400**
	TOTAL – GERAL	**32**	**1280**	**1067**

	3º ANO	**CH/A SEMANAL**	**CH/A TOTAL**	**CH TOTAL**
COMPONENTES CURRICULARES	Língua Portuguesa III	2	80	67
	Inglês III	2	80	67
	Educação Física III	2	80	67
	Matemática III	2	80	67
	Biologia III	2	80	67
	Física III	2	80	67
	Química III	2	80	67
	História III	2	80	67
	Geografia III	2	80	67
	Sociologia III	1	40	33

	Filosofia III	1	40	33
	Espanhol III (Optativa)	///	///	///
	TOTAL - FORMAÇÃO BÁSICA	**20**	**800**	**667**
	Tecnologia dos Materiais	3	120	100
	Estrutura de Concreto	2	80	67
	Patologia das Construções	2	80	67
	Planejamento e Gerenciamento de Obras	2	80	67
	Projeto Integrador	1	40	33
	Gestão de Empreendimentos	2	80	67
	TOTAL - FORMAÇÃO PROFISSIONAL	**12**	**480**	**400**
	TOTAL – GERAL	**32**	**1280**	**1067**

	TOTAIS DO CURSO	**CH/A SEMANAL**	**CH/A TOTAL**	**CH TOTAL**
SÍNTESE DA MATRIZ CURRICULAR	**Formação Básica**	62	2480	2067
	Formação Técnica	36	1440	1200
	Totais	98	3920	3267
	Prática Profissional	2	240	200
	1 - TOTAL CH + ESTÁGIO OBRIGATÓRIO			
	2 - TOTAL CH + PROJETO INTEGRADOR			
	TOTAL GERAL			**3467**
		CH DO CURSO (H/R)	**CH DO CURSO (H/A)**	**CH MÍNIMA DO CURSO DE ACORDO COM LEGISLAÇÃO**
	CH DA PARTE PROFISSIONAL E CH MÍNIMA DE ACORDO COM CNCT.	1200	1440	1200
	CH TOTAL E CH MÍNIMA DE ACORDO COM RES. 06/2012	3267	3920	3200
	DIFERENÇA DE CH DESTE CURSO EM RELAÇÃO A CH DA PARTE PROFISSIONAL, DE ACORDO COM O CNCT	0		
	DIFERENÇA DE CH DESTE CURSO EM RELAÇÃO A CH TOTAL, DE ACORDO COM A RES. 06/2012	67		

A estruturação da Matriz Curricular tem por base as competências e habilidades necessárias ao mundo do trabalho desta área, visando a atender os

diversos setores da economia que venham a precisar de um profissional de Edificações.

* Conforme prevê a Lei nº 11.161/2005, o ensino da língua espanhola é de oferta obrigatória e de matrícula facultativa para o aluno. Desta forma, a oferta da disciplina Espanhol consta como eletiva na matriz curricular deste curso.

As disciplinas de Espanhol e Educação Física serão ministradas no contra turno.

11. DESCRIÇÃO DE CADA DISCIPLINA

DISCIPLINAS DE FORMAÇÃO GERAL1º ANO

DISCIPLINA: Língua Portuguesa I	
ÁREA DE CONHECIMENTO: Linguagens, Códigos e Suas Tecnologias	**TIPO:** Base Nacional Comum
PERÍODO LETIVO: 1º Ano (Anual)	**CARGA HORÁRIA:** 80 h/a; 67 h/r
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; Textos: literário e não literário; Conotação e denotação; Figuras de linguagem; Versificação; Análise e interpretação do poema; Métrica, ritmo e rima; Gêneros Literários: lírico, narrativo, dramático. Períodos Literários: Literatura portuguesa dos séculos XI a XVI; Literatura medieval portuguesa; Quinhentismo no Brasil; Barroco no Brasil; Arcadismo no Brasil. Redação: Gêneros textuais, Tipos de discurso; Gênero Narrativo (contos, crônicas, contos de fadas, fábulas, charges, cartuns, quadrinhos, texto jornalístico); 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: BECHARA, Evanildo. **Gramática Escolar da Língua Portuguesa**. Rio de Janeira: Nova Fronteira, 2010. 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: 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.	

DISCIPLINA: Inglês I	
ÁREA DE CONHECIMENTO: Linguagens, Códigos e Suas Tecnologias	**TIPO:** Base Nacional Comum
PERÍODO LETIVO: 1º Ano (Anual)	**CARGA HORÁRIA:** 80 h/a; 67 h/r
EMENTA: Introdução de estruturas básicas da língua inglesa, necessárias à comunicação no idioma: verbo to be presente, pronomes (pessoais, possessivos, adjetivos, interrogativos), artigos, plural dos substantivos, numerais, presente simples, presente contínuo, pronomes interrogativos, preposições e advérbios de lugar, grau dos adjetivos, horas e datas, verbo haver, cores, frutas, casa e mobília. Leitura e compreensão de textos escritos, bem como a produção oral e escrita. Trabalho com vocabulário.	
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:

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: Espanhol I	
ÁREA DE CONHECIMENTO: Linguagens, Códigos e Suas Tecnologias	**TIPO:** Base Nacional Comum
PERÍODO LETIVO: 1º Ano (Anual)	**CARGA HORÁRIA:** 80 h/a; 67 h/r

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: 1° 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 Expansión. Ensino Médio**. Volume Único. Coleção Delta. São Paulo: FTD, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DIAZ, Miguel y TALAVERA, Garcia. **DICIONÁRIO SANTILLANA PARA ESTUDANTES.** 4ª Edição – Editora 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.
www.rae.com Real Acadêmica Espanhola
www.donquijote.org
www.linguaestrangeira.pro.br/.../link_espanhol.htm
www.soespanhol.com.br

DISCIPLINA: Artes I	
ÁREA DE CONHECIMENTO: Linguagens, Códigos e Suas Tecnologias	**TIPO:** Base Nacional Comum
PERÍODO LETIVO: 1º Ano (Anual)	**CARGA HORÁRIA:** 80 h/a; 67 h/r

EMENTA:
Linguagens Artísticas; análise e conceituação: arte e estética; funções da arte; história da arte e evolução; arte e sociedade; 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; o coro como instrumento de socialização; as artes cênicas como objeto de conhecimento e como forma expressão corporal; estilos, gêneros e escolas de teatro no Brasil.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
FERRARI, Solange dos Santos Utuari. Et al.. **Por toda Parte**. Volume Único. São Paulo: FTD, 2013.
PROENÇA, Graça. **Descobrindo a História da Arte**. São Paulo: Ática, 2005.
TIRAPELI, Percival. **Arte Indígena: do pré-colonial à contemporaneidade**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
BENNETT, Roy; COSTA, Maria Teresa Resende (Trad.). **Uma breve história da música.** Rio de Janeiro: Zahar, 1986.
OSTROWER, Fayga. **Criatividade e processos de criação**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.
POUGY, Eliana Gomes Pereira. **Poetizando linguagens, códigos e tecnologias**: a arte no ensino médio. São Paulo: SM, 2012.

DISCIPLINA: Educação Física I	
ÁREA DE CONHECIMENTO: Linguagens, Códigos e Suas Tecnologias	**TIPO:** Base Nacional Comum
PERÍODO LETIVO: 1º Ano (Anual)	**CARGA HORÁRIA:** 80 h/a; 67 h/r

EMENTA:
Estudo da história do corpo humano; estabelecimentos de relações entre os modos de vida, do movimento ao sedentarismo; busca de compreensão das transformações sofridas pelo corpo humano; aprofundamento do corpo humano; as características da infância e adolescência e, suas relações com o meio ambiente; aplicação prática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
BARBOSA C L. **Educação Física Escolar da alienação à libertação**. Petrópolis: Vozes, 1997.
FERREIRA, V. **Interdisciplinaridade, aprendizagem e inclusão**. Rio de Janeiro: Sprint, 2006
MOREIRA, C. A. **Atividade na maturidade**. Rio de Janeiro: Shape, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
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. v.8.
DEMO, P. **Educar pela pesquisa**. 7. Ed. Campinas: Autores Associados, 2005.

DISCIPLINA: Matemática I	
ÁREA DE CONHECIMENTO: Matemática e Suas Tecnologias	**TIPO:** Base Nacional Comum
PERÍODO LETIVO: 1º Ano (Anual)	**CARGA HORÁRIA:** 80 h/a; 67 h/r

EMENTA:
Conjuntos; Funções; Função polinomial do 1° grau; Função polinomial do 2° grau; Função modular; Função exponencial, Função logarítmica, Progressão aritmética; Progressão geométrica; Noções de Matemática Financeira; Trigonometria no triângulo retângulo; Lei dos senos e Lei dos cossenos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: contexto e aplicações**. 1.Ed. São Paulo: Ática, 2012.
IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar: conjuntos, funções.** 6. Ed. São Paulo: Atual, 2010.
IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar: trigonometria**. 8. Ed.
São Paulo: Atual, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar: logaritmos**. 9. Ed. São Paulo: Atual, 2010. PAIVA, Manoel. **Matemática**. São Paulo: Moderna, 2009.

DISCIPLINA: Física I	
ÁREA DE CONHECIMENTO: Ciências da Natureza e Suas Tecnologias	**TIPO:** Base Nacional Comum
PERÍODO LETIVO: 1º Ano (Anual)	**CARGA HORÁRIA:** 80 h/a; 67 h/r
EMENTA: Breve introdução à Álgebra linear: Vetores e suas aplicações; Cinemática e suas aplicações; Dinâmica e suas aplicações; Estática e suas aplicações; Trabalho e Energia Mecânica e suas aplicações; Momento Linear e suas aplicações; Momento Angular e suas aplicações; Introdução à mecânica celeste; Fluidomecânica; Atividades experimentais; Breve introdução ao cálculo aplicado à Física.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: SPINELLI, Walter et al. **Conexões com a física**. São Paulo: Moderna, 2010. DOCA, Ricardo Helou; BÔAS, Newton Villas; BISCUOLA, Gualter José. **Tópicos de física: mecânica, inclui hidrodinâmica.** 21. Ed. São Paulo: Saraiva, 2012. HEWITT, Paul G. **Física conceitual**. 11. Ed. Tradução de Trieste Freire Ricci. Porto Alegre: Bookman, 2011.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: 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: Biologia I	
ÁREA DE CONHECIMENTO: Ciências da Natureza e Suas Tecnologias	**TIPO:** Base Nacional Comum
PERÍODO LETIVO: 1º Ano (Anual)	**CARGA HORÁRIA:** 80 h/a; 67 h/r
EMENTA: Composição química dos seres vivos. Citologia. Divisão celular. Gametogênese. Reprodução humana e embriologia.	
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.	

DISCIPLINA: Química I	
ÁREA DE CONHECIMENTO: Ciências da Natureza e Suas Tecnologias	**TIPO:** Base Nacional Comum
PERÍODO LETIVO: 1º Ano (Anual)	**CARGA HORÁRIA:** 80 h/a; 67 h/r

EMENTA: A Matéria; Estrutura atômica; Bases da organização dos elementos; Interações químicas interatômica; Oxidorredução; Funções inorgânicas; Reações químicas inorgânicas; Radioatividade.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: FELTRE, Ricardo. **Fundamentos da Química**. (Volume único). São Paulo: Moderna, 2009. LISBOA, Júlio César Foschini (Org.). **Química: ser protagonista**. São Paulo: SM, 2010. USBERCO, João. SALVADOR, Edgard. **Química**. (Volume único) 8. Ed. São Paulo: Saraiva, 2010.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: CISCATO. Alberto. PEREIRA, Fernando. **Planeta Química**. Volume Único. São Paulo: ática, 2008. PERUZZO, Francisco Miragaia. CANTO, Eduardo Leite. **Química na abordagem do cotidiano**. 5. Ed. São Paulo: Moderna, 2010. SARDELLA, Antonio. FALCONE, Marly. **Química: série Brasil**. (Volume único). São Paulo: Ática, 2005.

DISCIPLINA: História I	
ÁREA DE CONHECIMENTO: Ciências Humanas e Suas Tecnologias	**TIPO:** Base Nacional Comum
PERÍODO LETIVO: 1º Ano (Anual)	**CARGA HORÁRIA:** 80 h/a; 67 h/r
EMENTA: O surgimento do homem; Pré-História; Antiguidade oriental (Egito, Mesopotâmia); Antiguidade Clássica (Grécia e Roma); Idade Média oriental (Bizantinos e Árabes); Idade Média ocidental (Invasões Bárbaras, Feudalismo); Transição Feudalismo-Capitalismo; Renascimento Urbano, Comercial e Artístico; Iluminismo; Formação do Estado Europeu Moderno; Reforma e Contrarreforma Religiosa; Absolutismo: (doutrinas justificadoras - Maquiavel, Hobbes, Bodin e Bossuet); Grandes Navegações; Colonização da América (Portuguesa, Espanhola e Inglesa).	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: CAMPOS, Flávio de. CLARO, Regina. **A Escrita da História: Ensino Médio**. Volume I. São Paulo: Escala Educacional, 2010. COTRIM, Gilberto. **História Global: Brasil e Geral. Ensino Médio**. Volume. São Paulo: Saraiva, 2013. MOTA, Myriam Becho. BRAICK, Patrícia Ramos. **Historia da Caverna ao Terceiro Milênio**. Ensino Médio Vol. Único, 4ª. Ed. São Paulo: Moderna, 2012.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: AZEVEDO, Gislane Azevedo. SERIACOPI, Reinaldo. **História em Movimento**. Ensino Médio (Volume I), São Paulo: Ática, 2013. www.historianet.com.br http://historiademestre.blogspot.com.br	

DISCIPLINA: Geografia I	
ÁREA DE CONHECIMENTO: Ciências Humanas e Suas Tecnologias	**TIPO:** Base Nacional Comum
PERÍODO LETIVO: 1º Ano (Anual)	**CARGA HORÁRIA:** 80 h/a; 67 h/r
EMENTA: A Ciência Geográfica: A importância do ensino da geografia; Os conceitos geográficos: espaço geográfico, paisagem, região, território, lugar, fronteira. A relação sociedade natureza:	

Do meio natural ao meio técnico- científico – informacional. A origem e estrutura da terra: Origem da Terra; Teoria da Deriva dos Continentes e Teoria das Placas Tectônicas; Estrutura da Terra. A Terra e seus Principais Movimentos: Os Movimentos da Terra; Coordenadas geográficas; Fusos horários. Cartografia: Definição: mapas e cartas; Elementos de um mapa: projeções cartográficas, legendas e curvas de nível; Interpretação de cartogramas. Atmosfera e Superfície da Terra: Processos Erosivos do solo; A Dinâmica da Atmosfera: Climas da terra; Distribuição e Características da Vegetação Mundial; Bacias Hidrográficas; Demografia e Distribuição Mundial da População: Conceitos básicos de demografia; Crescimento e distribuição da população mundial; Teorias demográficas; Estruturas demográficas; Movimentos migratórios mundiais. A Produção do Espaço Urbano Mundial: Origem das cidades, tipos de cidades, funções urbanas, urbanização mundial e redes urbanas; A atividade industrial: origem, evolução, principais tipos de indústrias e principais áreas industrializadas do mundo; A atividade comercial: características e crescimento do setor terciário no mundo; O Mundo Rural: A atividade agropecuária no mundo; A relação campo / cidade; Problemas ambientais globais: Os principais recursos naturais e a problemática ambiental; Destruição da camada de ozônio, efeito estufa, ilhas de calor, degradação dos solos e dos recursos hídricos, processo de desertificação e problemas ambientais rurais e urbanos.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: ALMEIDA, Lúcia Marina Alves de e RIGOLIN, Tércio Barbosa. **Fronteiras da Globalização**. Vol 1, 2 e 3. São Paulo. Ed. Ática. 2014 BOLIGIAN, Levon e ALVES, Andressa. **GEOGRAFIA: espaço e vivência**. Vol 1, 2 e 3. São Paulo. Ed. Saraiva. 2010 VESENTINI, José William. **Sociedade e Espaço**. Vol 1, 2 e 3. 31. Ed. São Paulo: Ática, 2003.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização**. Rio de Janeiro. Record. 2008. SANTOS, Milton. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. 17. Ed. Rio de Janeiro: Record, 2013. SIMIELLI, Maria Elena Ramos. **Atlas geográfico escolar**. 35. Ed. atual. São Paulo: Ática, 2013.

DISCIPLINA: Sociologia I	
ÁREA DE CONHECIMENTO: Ciências Humanas e Suas Tecnologias	**TIPO:** Base Nacional Comum
PERÍODO LETIVO: 1º Ano (Anual)	**CARGA HORÁRIA:** 40 h/a; 33 h/r
EMENTA: A importância do processo de socialização. A relação entre indivíduo e sociedade. O surgimento da Sociologia como ciência e o positivismo de August Comte. A contribuição do conhecimento científico dos clássicos da Sociologia: Karl Marx, Max Weber e Émile Durkheim, para o estudo da sociedade. As transformações no mundo do trabalho.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: COSTA, Maria Cristina Castilho. **Sociologia – Introdução à ciência da sociedade**. 3. Ed. São Paulo: Moderna, 2009. TOMAZI, Nelson Dácio. **Sociologia para o ensino médio**. 3. Ed. São Paulo: Saraiva, 2013. QUITANEIRO, Tânia, BARBOSA, Mª L. de O. OLIVEIRA, Márcia G. de. **Um toque de clássicos: Marx, Durkheim, e Weber**. 2. Ed. Rev. e Ampl. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2007.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: DURKHEIM, Émile. **As regras do método sociológico**. Tradução de Maria Isaura Pereira de Queiroz. São Paulo: Saraiva, 2000.	

DURKHEIM, Émile. **Da divisão social do trabalho**. São Paulo: Martins Fontes, 1995.
WEBER, Max. **A ética protestante e o espírito do capitalismo**. 11. Ed. São Paulo: Pioneira, 2016.

DISCIPLINA: Filosofia I	
ÁREA DE CONHECIMENTO: Ciências Humanas e Suas Tecnologias	**TIPO:** Base Nacional Comum
PERÍODO LETIVO: 1º Ano (Anual)	**CARGA HORÁRIA:** 40 h/a; 33 h/r
EMENTA: A tarefa da filosofia, o nascimento da filosofia; consciência mítica; aspectos históricos da filosofia; natureza e cultura; linguagem e pensamento; trabalho, consumo e alienação; Introdução à Teoria do conhecimento.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. **Filosofando: Introdução à filosofia**. 4 Ed. São Paulo: Moderna, 2009. CHAUI, Marilena. **Convite à filosofia**. São Paulo: Ática, 2003. COTRIM, Gilberto. **Fundamentos da Filosofia**. São Paulo: Saraiva, 2006.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: FEARN, Nicholas. **Aprendendo a Filosofia**. Rio de Janeiro: Zahar, 2004. MARCONDES, Danilo: **Textos básicos de filosofia**. Rio de Janeiro: Zahar, 2012. COHEN, Martin. **101 problemas de filosofia**. São Paulo: Loyola, 2005.	

DISCIPLINAS PROFISSIONAIS DO 1º ANO

DISCIPLINA: Informática Básica	
ÁREA DE CONHECIMENTO: Informação e Comunicação	**TIPO:** Eixo Tecnológico
PERÍODO LETIVO: 1º Ano (Anual)	**CARGA HORÁRIA:** 80 h/a; 67 h/r
EMENTA: Utilização de software de escritório baseados em software livre: Processador de texto, planilha de cálculo e /ou apresentador deslides.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: 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.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: CINTO, Antonio Fernando; GÓES, Wilson Moraes. **Excel avançado**. São Paulo: Novatec, 2005 DUARTE, Mauro Aguiar. Premium – **LibreOffice Calc Avançado**. São Paulo: Viena, 2014. SCHECHTER, Renato. **Broffice.Org:** Calc e Writer. Rio de Janeiro: Elsivier, 2006 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. FOGEL, Karl Franz. **Producing Open Source Software**. Edição 1. Editora: OREILLY & ASSOC.	

DISCIPLINA: Obras Geotécnicas

ÁREA DE CONHECIMENTO: Infraestrutura	**PERÍODO LETIVO:** 1º Ano
TIPO: Eixo Tecnológico	**CARGA HORÁRIA:** 80h/a 67h/r

EMENTA:
Processo de formação das rochas; Origem e formação dos solos; Estados dos solos; Granulometria; Análise granulométrica; Índice de consistência; Índices físicos; Classificação dos solos; Compactação dos solos; Tensões no solo; Capilaridade e ação da água no solo; Blocos e Alicerces; Sapatas; Radier; Tubulões a céu aberto; Tubulões a ar comprimido; Estacas de madeira; Estacas de concreto; Estacas metálicas e Estacas Franki.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA
ORTIGÃO, JAR. Introdução à mecânica dos solos. 3ª ed. São Paulo: Terratek, 2007.
SOUZA, C Pinto. Curso básico de mecânica dos solos. São Paulo: Oficina de Textos, 2000.
RODRIGUEZ, Alonso Urbano. "Previsão e controle de Fundações" São Paulo: Edgard Blucher, **1998**.
SAES, José Luís. "Fundações Teoria e Prática". São Paulo: PINI, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
CRAIG, F.L. Mecânica dos solos. 7ª ed. São Paulo: LTC – Grupo GEN, 2007.
SOUZA, C. Pinto. Curso básico de mecânica dos solos – Caderno de Exercícios. São Paulo: Oficina de Textos, 2004.
RODRIGUEZ, Alonso Urbano. "Exercícios de Fundações". São Paulo: Edgard Blucher, **2010.**

DISCIPLINA: Desenho Técnico

ÁREA DE CONHECIMENTO: Infraestrutura	**PERÍODO LETIVO:** 1º Ano
TIPO: Eixo Tecnológico	**CARGA HORÁRIA:** 80h/a 67h/r

EMENTA:
Desenho técnico e a expressão gráfica; Instrumentos e Materiais de Desenho; Caligrafia Técnica; Tipos de Linha; Escalas (Escalas numéricas e escalas gráficas, Escalas de redução; de ampliação e naturais); Sistemas de Projeções; Vistas ortográficas (Projeções de vistas ortogonais, Projeções de sólidos); Cotagem; Perspectivas (Perspectivas axonométricas); Símbolos Gráficos, Desenho Arquitetônico: Planta Baixa, Cortes Verticais, Fachadas, Planta de Implantacao/Situacao/Locacao, Planta de Cobertura.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA
MONTENEGRO, Gildo Aparecido. **Desenho arquitetônico para cursos técnicos de 2º grau e faculdades de arquitetura**. São Paulo: Edgar Blucher, 2003.
OBERG, L. **Desenho arquitetônico.** Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1999.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 6492*: **Representação de projetos de arquitetura**. Rio de Janeiro: ABNT, 1994. 27 p
FRENCH, T. E, VIERCK, C.J. **Desenho técnico e tecnologia gráfica**. São Paulo: Globo, 2002.
NEUFERT, Ernst. **Arte de projetar em arquitetura**: princípios, normas, regulamentos sobre projeto, construção, forma, necessidades e relações espaciais, dimensões de edifícios, ambientes, mobiliário, objetos. São Paulo: G. Gili, 2004.

DISCIPLINA: Fundamentos de Estrutura

ÁREA DE CONHECIMENTO: Infraestrutura	**PERÍODO LETIVO:** 1º Ano
TIPO: Eixo Tecnológico	**CARGA HORÁRIA:** 80h/a 67h/r

EMENTA:
Sistema de forças e vetores; Equilíbrio de um corpo; Diagrama de Estado – Solicitações; Centro de Gravidade (Centro de Gravidade de Linhas, Centro de Gravidade de Superfícies, Centro de Gravidade de Corpos); Momento de Inércia e Momento Resistente; Tensão Normal, Tração e Compressão; Esforços; Tipos de Cargas; Cálculo de Vigas Isostáticas; Traçado do Diagrama de Vigas (D.E.N., D.E.C., D.M.F.); Tensão na Flexão; Cisalhamento na Flexão; Flambagem; Treliças; Trabalho e Energia de Deformação; Estruturas Hiperestáticas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA
BEER, Ferdinand P. JOHNSTON, E.R.J. **Resistência dos materiais**. São Paulo: Makron, 1995.
CRAIG JR, Roy R. **Mecânica dos materiais.** Rio de Janeiro: LTC, 2003.
HIBBELER, R. C. **Resistência dos materiais**. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
BARBOSA, Adriano Aurélio Ribeiro. “Práticas de pequenas obras”. São Paulo: Editora: Érica, 2011.
BORGES, Augusto de Campos. “Práticas de pequenas Construções”. São Paulo: Edgard Blucher, 2009.
BORGES, Augusto de Campos. “Práticas de pequenas Construções II”. São Paulo: Edgard Blucher, 2009.
FALCÃO BAUER, L.A. “Materiais de Construção II”. São Paulo: LTC, 1994.

DISCIPLINA: Educação ambiental e Sustentabilidade	
ÁREA DE CONHECIMENTO:	**TIPO:** Eixo Tecnológico
PERÍODO LETIVO: 1º Ano (Anual)	**CARGA HORÁRIA:** 80 h/a; 67 h/r

EMENTA:
A evolução histórica e teórica da Educação Ambiental. Complexidade ambiental. Princípios e estratégias de educação ambiental. A Educação Ambiental como eixo do Desenvolvimento Sustentável. Características, funções e objetivos da Educação Ambiental para o Desenvolvimento Sustentável. Linhas de atuação: Cultura e valores ambientais. Técnicas para a elaboração, execução e avaliação de Projetos de desenvolvimento local e práticas de educação ambiental. A prática pedagógica: dimensões e desafios. Projetos pedagógicos em educação ambiental

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
DIAS, Genebaldo Freire; VARGAS, Vagner (Il.). Atividades interdisciplinares de educação ambiental: práticas inovadoras de educação ambiental. 2. ed. São Paulo: Gaia, 2006. 224 p.
SÁNCHEZ, Luis Enrique. Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. 495 p.
OLIVEIRA, Gilvan Sampaio de. Conservação do meio ambiente, aquecimento global e desafios para o século 21. São Paulo: Barsa Planeta, 2010. 128 p. (Biblioteca Barsa).
SANTILLI, Juliana. Agrobiodiversidade e direitos dos agricultores/ Juliana Santilli. São Paulo: Peirópolis, 2009. 519p.
DUMKE, Edimir; ANAZCO, Juan Koffler; PAUL, Nilmar. Central de negócios: um caminho

para a sustentabilidade de seus negócios . São Paulo: Elsevier, 2010. 257 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

PHILIPPI JUNIOR, Arlindo; ALVES, Alaôr Caffé (Edit). Curso interdisciplinar de direito ambiental. Barueri, SP: Manole, 2005. xx, 953 p. (Coleção ambiental ; 4).
DESENVOLVIMENTO de sistemas de Manejo Comunitário para a várzea amazônica: lições que estamos aprendendo. Belém: IPAM, 2006. 33 f
DIAS, Genebaldo Freire. Dinâmicas e instrumentação para educação ambiental. São Paulo: Gaia, 2010. 215 p.
LOMBARDI, Antonio. Créditos de carbono e sustentabilidade: os caminhos do novo capitalismo . São Paulo: Lazuli, 2008. 191 p.
MANZONI, Mario. Critérios de sustentabilidade para projetos de MDL no Brasil. Santarém, PA: IPAM, 2004. 31

DISCIPLINA: Metodologia Científica	
ÁREA DE CONHECIMENTO: Informação e Comunicação	**TIPO:** Eixo Tecnológico
PERÍODO LETIVO: 1º Ano (Anual)	**CARGA HORÁRIA:** 40 h/a; 33 h/r

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. Tipos de pesquisa: projeto e relatório de pesquisa. Subsidiar projetos integradores a serem trabalhados durante o curso.

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:

ANDRADE, Maria Margarida de. Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação. 10. Ed. São Paulo: Atlas, 2010.
APPOLINÁRIO, Fábio. Metodologia da ciência: filosofia e prática da pesquisa. 2.
BASTOS, Cleverton. Introdução à metodologia científica. 15. Ed. São Paulo:
Ed. Atual. São Paulo: Cengage Learning, 2012.
Janeiro: Sextante, 1995. 271p.
Paulo: Saraiva, 144p.
PEASE, A., PEASE, B. Desvendando o segredo da linguagem corporal. Rio de
pesquisa. 2. Ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2006.
POLITO, R. Como falar de improviso e outras técnicas de apresentação. 10ª. ed.
TEIXEIRA, Elizabeth. As três metodologias: acadêmica, da ciência e da
Vozes, 2002

8.1.3 - DISCIPLINAS DE FORMAÇÃO GERAL - 2º ANO

DISCIPLINA: Língua Portuguesa II	
ÁREA DE CONHECIMENTO: Linguagens, Códigos e Suas Tecnologias	**TIPO:** Base Nacional Comum
PERÍODO LETIVO: 2º Ano (Anual)	**CARGA HORÁRIA:** 120 h/a; 100 h/r

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: Romantismo no Brasil e em Portugal; Realismo, Naturalismo Brasil e em Portugal; Parnasianismo Brasil e em Portugal; Simbolismo Brasil e em Portugal. 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: 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. BECHARA, Evanildo. **Gramática Escolar da Língua Portuguesa**. Rio de Janeira: Nova Fronteira, 2010.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: FARACO, Emílio Carlos. **Língua e Literatura**. São Paulo: Ática, 1996. GUIMARÃES, Helio de Seixa; LESSA, Ana Cecília. **Figuras de Linguagem**. São Paulo: Atual, 1988. SILVA, Maurício. **Estética Literária**. Rio de Janeiro: Fundo de cultura, 1973.

DISCIPLINA: Inglês II	
ÁREA DE CONHECIMENTO: Linguagens, Códigos e Suas Tecnologias	**TIPO:** Base Nacional Comum
PERÍODO LETIVO: 2º Ano (Anual)	**CARGA HORÁRIA:** 80 h/a; 67 h/r
EMENTA: Introdução de estruturas básicas e intermediárias da língua inglesa, necessárias à comunicação no idioma: verbo to be passado, verbo haver passado, pronomes reflexivos e relativos, passado dos verbos, 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). Leitura e compreensão de textos escritos, bem como a produção oral e escrita. Trabalho com vocabulário.	
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: 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: Espanhol II

ÁREA DE CONHECIMENTO: Linguagens, Códigos e Suas Tecnologias	**TIPO:** Base Nacional Comum
PERÍODO LETIVO: 2º Ano (Anual)	**CARGA HORÁRIA:** 80 h/a; 67 h/r

EMENTA:
Estudo da língua Espanhola com ênfase na leitura e interpretação de textos em nível intermediário. Estudos dos tempos do passado: paradigmas de formação do Pretérito Indefinido regular; Atividades práticas de leitura e escrita para falar do passado com o Indefinido regular; Pretérito Indefinido Irregular; atividades práticas de leitura e escrita para falar do passado com o Imperfeito regular e irregular; Gramática e vocabulário: seleção múltipla de vocabulário e gramática aplicados ao contexto de leitura.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

COIMBRA, Ludimila. CHAVES, Luiza; ALBA, José. **CERCANÍA: espanhol 2° ano** - língua estrangeira moderna. Ministério de Educação: São Paulo, 2013.
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. **DICIONÁRIO SANTILLANA PARA ESTUDANTES**. 4ª Ed. Editora 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.
www.rae.com Real Acadêmica Espanhola
www.donquijote.org
www.linguaestrangeira.pro.br/.../link_espanhol.htm
www.soespanhol.com.br.

DISCIPLINA: Educação Física II

ÁREA DE CONHECIMENTO: Linguagens, Códigos e Suas Tecnologias	**TIPO:** Base Nacional Comum
PERÍODO LETIVO: 2º Ano (Anual)	**CARGA HORÁRIA:** 80 h/a; 67 h/r

EMENTA:
Compreendendo a dança como aspecto da cultura corporal, através da expressão corporal e ritmo; O aspecto relaxante da música; conhecendo a filosofia de variadas lutas; A capoeira como luta emancipatória da população negra; A ginástica como forma mais antiga de prática de atividade física; A aplicação da ginástica em atividade de grupo, buscando o respeito as diferenças; A compreensão do esporte para além do jogo; as facetas do esporte sendo representado por diversas camadas da sociedade; compreendendo o futebol;

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.

DISCIPLINA: Matemática II	
ÁREA DE CONHECIMENTO: Matemática e Suas Tecnologias	**TIPO:** Base Nacional Comum
PERÍODO LETIVO: 2º Ano (Anual)	**CARGA HORÁRIA:** 80 h/a; 67 h/r
EMENTA: Conceitos trigonométricos básicos; Transformações trigonométricas; Funções trigonométricas; Relações trigonométricas; Matrizes; Determinantes; Sistemas Lineares; Análise combinatória e Probabilidade.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: DANTE, Luiz Roberto. **Matemática**: contexto e aplicações. 1.Ed. São Paulo: Ática, 2012. GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. **Matemática completa**. 2. Ed. São Paulo: FTD, 2005. IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar**: combinatória, probabilidade. 7. Ed. São Paulo: Atual, 2011.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: FILHO, Benigno Barreto; SILVA, Claudio Xavier. **Matemática**: aula por aula. 1.Ed. São Paulo: FTD, 2003. 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.	

DISCIPLINA: Física II	
ÁREA DE CONHECIMENTO: Ciências da Natureza e Suas Tecnologias	**TIPO:** Base Nacional Comum
PERÍODO LETIVO: 2º Ano (Anual)	**CARGA HORÁRIA:** 80 h/a; 67 h/r
EMENTA: Termodinâmica; Oscilações; Ondulatória; Acústica; Leis de conservação; Óptica geométrica e física; Radiação; Atividades experimentais.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: SPINELLI, Walter et al. **Conexões com a física**. São Paulo: Moderna, 2010. v. 2. DOCA, Ricardo Helou. BÔAS, Newton Villas. BISCUOLA, Gualter José. **Tópicos de física: mecânica, inclui hidrodinâmica**. 19. Ed. São Paulo: Saraiva, 2012. v. 2. HEWITT, Paul G. **Física conceitual.** 11. Ed. Tradução de Trieste Freire Ricci. Porto Alegre: Bookman, 2011.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: PERUZZO, Jucimar. **Experimentos de Física básica**: termodinâmica, ondulatória e óptica. São Paulo: Livraria da Física, 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. 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	

DISCIPLINA: Biologia II

ÁREA DE CONHECIMENTO: Ciências da Natureza e Suas Tecnologias	**TIPO:** Base Nacional Comum
PERÍODO LETIVO: 2º Ano (Anual)	**CARGA HORÁRIA:** 80 h/a; 67 h/r
EMENTA: Genética: leis de Mendel, polialelia e grupos sanguíneos, interação gênica, ligação gênica, sexo e herança genética. Aplicação do conhecimento genético. Evolução: a origem da vida, teorias a origem da vida, evidências da evolução biológica, teorias evolutivas (lamarkismo, darwinismo e neodarwinismo), genética das populações.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia das populações**. 2º 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: KLUG Willian; CUMMINGS Michael; SPENCER Charlote **Conceitos de Genética**. 9º Ed. Rio de Janeiro: Artmed, 2009. LOPES, Sônia; ROSSO, Sérgio. **Bio**. 2. Ed. São Paulo: Saraiva, 2010. SNUSTAD, P. SIMMONS, M. J. **Fundamentos de Genética**. 4. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.	

DISCIPLINA: Química II	
ÁREA DE CONHECIMENTO: Ciências da Natureza e Suas Tecnologias	**TIPO:** Base Nacional Comum
PERÍODO LETIVO: 2º Ano (Anual)	**CARGA HORÁRIA:** 80 h/a; 67 h/r
EMENTA: Relações de massa. 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**. 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.	

DISCIPLINA: História II	
ÁREA DE CONHECIMENTO: Ciências Humanas e Suas Tecnologias	**TIPO:** Base Nacional Comum
PERÍODO LETIVO: 2º Ano (Anual)	**CARGA HORÁRIA:** 80 h/a; 67 h/r
EMENTA: A política econômica: as diversas formas de práticas mercantilistas. A expansão ultramarina e a conquista da América. Brasil Colônia. O imaginário Cristão versus práticas religiosas dos diversos grupos ameríndios. A Era das Revoluções: O Iluminismo, A Revolução Inglesa e Industrial, A Revolução Francesa. A Revolução Americana, A Revolução Russa e o Movimento Operário. As formas de organização do trabalho indígena na Amazônia colonial: A sociedade indígena na Amazônia pré–Cabralina. Os conflitos com os nativos e a escravidão.	

O trabalho no Brasil Colônia e Império. O trabalho na lavoura canavieira: mão de obra escrava. As formas de resistências. O trabalho no campo e na cidade: escravos livres e libertos. Escravos públicos e privados. O trabalho rural e urbano nas minas. Escravidão indígena e negra na Amazônia. O trabalho e a produção de riquezas na Amazônia. A sociedade da borracha. O processo de Independência: O Primeiro Reinado. O Período Regencial. Os movimentos regenciais: Cabanagem, Sabinada, Balaiada, Guerra dos Farrapos e Levante dos Malês. A confederação do Equador. A adesão do Pará à independência do Brasil. O segundo reinado. Transição do trabalho escravo para o assalariado. A industrialização do Brasil. A guerra do Paraguai. A crise do Império. O sistema de cotas no Brasil. Leis Antirracistas tendo como foco os temas: Cultura, Educação e Racismo. Discussão sobre a temática da igualdade racial.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: CAMPOS, Flávio de. CLARO, Regina. **A Escrita da História**: Ensino Médio. Volume II. São Paulo: Escala Educacional, 2010. LOPES, Nei. **História e cultura africana e afro-brasileira.** São Paulo: Barsa Planeta, 2008. CLARO, Regina. **Olhar a África**: fontes visuais para a sala de aula. São Paulo: Hedra Educação, 2012.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: AZEVEDO, Gislane Azevedo. SERIACOPI, Reinaldo. **História em Movimento**. Ensino Médio. Volume II. São Paulo: Ática, 2013. http://cine-africa.blogspot.com.br/ http://historiademestre.blogspot.com.br

DISCIPLINA: Geografia II	
ÁREA DE CONHECIMENTO: Ciências Humanas e Suas Tecnologias	**TIPO:** Base Nacional Comum
PERÍODO LETIVO: 2º Ano (Anual)	**CARGA HORÁRIA:** 80 h/a; 67 h/r
EMENTA: A regionalização do Espaço mundial: da bipolarização a multipolarização; A guerra fria: a desestruturação da URSS e do Leste Europeu; A emergência da Nova Ordem Mundial; O processo de globalização e suas implicações sócio-político-econômicas; A globalização e a nova ordem mundial; A formação de blocos econômicos regionais: UE, NAFTA, MERCOSUL, APEC, SADC, PACTO ANDINO, BACIA DO PACÍFICO; Economias emergentes: O grupo BRIC (Brasil, Rússia, Índia e China); A situação político-econômica das regiões periféricas do capitalismo: América Latina, Ásia e África; O papel da América Latina na nova Ordem mundial; Os conflitos geopolíticos e étnicos e seu papel na nova ordem mundial.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: ALMEIDA, Lúcia Marina Alves de. RIGOLIN, Tércio Barbosa. **Fronteiras da Globalização**. Vol. 1, 2 e 3. São Paulo. Ed. Ática. 2014 BOLIGIAN, Levon. ALVES, Andressa. **GEOGRAFIA Espaço e Vivência**. Vol. 1, 2 e 3. São Paulo. Ed. Saraiva. 2010 VESENTINI, José William. **Sociedade e Espaço** – Vol 1, 2 e 3. 31. Ed. São Paulo: Ática, 2003.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização**. Rio de Janeiro: Record, 2008. SANTOS, Milton. **O Brasil**: território e sociedade no início do século XXI. 17. Ed. Rio de Janeiro: Record, 2013. SIMIELLI, Maria Elena Ramos. **Atlas geográfico escolar**. 35. Edição atualizada. São Paulo: Ática, 2013.	

DISCIPLINA: Sociologia II	
ÁREA DE CONHECIMENTO: Ciências Humanas e Suas Tecnologias	**TIPO:** Base Nacional Comum
PERÍODO LETIVO: 2º Ano (Anual)	**CARGA HORÁRIA:** 40 h/a; 33 h/r
EMENTA: As diferentes formas de organização social. A sociedade capitalista e as classes sociais. As desigualdades sociais no Brasil. A formação do Estado Moderno. Relações de poder. A relação entre Estado, governo, partidos políticos e sociedade civil. A democracia no Brasil.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: COSTA, Maria Cristina Castilho. **Sociologia**: Introdução à ciência da sociedade 3.Ed. São Paulo: Moderna, 2009. GIDDENS, Anthony. **Sociologia**. 6. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. TOMAZI, Nelson Dácio. **Sociologia para o ensino médio**. 3. Ed. São Paulo: Saraiva, 2013.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: FOUCAULT, M. **Microfísica do poder**. 21. Ed. Rio de Janeiro: Graal, 2005. NICOLAU. Jairo Marconi. **História do voto no Brasil**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2002. QUITANEIRO, Tânia, BARBOSA, Mª L. de O. OLIVEIRA, Márcia G. de. **Um toque de clássicos: Marx, Durkheim, e Weber**. 2. Ed. Rev. e Ampl. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2007.	

DISCIPLINA: Filosofia II	
ÁREA DE CONHECIMENTO: Ciências Humanas e Suas Tecnologias	**TIPO:** Base Nacional Comum
PERÍODO LETIVO: 2º Ano (Anual)	**CARGA HORÁRIA:** 40 h/a; 33 h/r
EMENTA: Teoria do conhecimento. Tipos de conhecimento. Racionalismo e Empirismo. A verdade. Retórica e Argumentação. Revolução científica. A ciência e seus métodos.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. **Filosofando: Introdução à filosofia**. 4 Ed. São Paulo: Moderna, 2009. CHAUI, Marilena. **Convite à filosofia**. São Paulo: Ática, 2003. COTRIM, Gilberto. **Fundamentos da Filosofia**. São Paulo: Saraiva, 2006.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: FEARN, Nicholas. **Aprendendo a Filosofia**. Rio de Janeiro: Zahar, 2004. MARCONDES, Danilo: **Textos básicos de filosofia**. Rio de Janeiro: Zahar, 2012. COHEN, Martin. **101 problemas de filosofia**. São Paulo: Loyola, 2005.	

8.1.4 - DISCIPLINAS PROFISSIONAIS DO 2º ANO

DISCIPLINA: Topografia Aplicada	
ÁREA DE CONHECIMENTO: Infraestrutura	**PERÍODO LETIVO:** 2º Ano
TIPO: Eixo Tecnológico	**CARGA HORÁRIA:** 80h/a 67h/r
EMENTA: Conceitos fundamentais: Generalidade, Conceitos Básicos de Trigonometria, Importância e Aplicação da Topografia, Geodésia e Topografia, Planos de Referência na Topografia; Medidas Angulares: Ângulos Verticais e Horizontais; Conceitos de Azimute Vante e Ré, Rumo Vante e Ré, Deflexão e Ângulos Internos, Declinação Magnética, Transporte de Azimute; Medições Diretas de Distâncias, Levantamento com Trena e Balizas, Operações	

com ângulos, Avaliação de ângulos utilizando trena e balizas, Leitura de com Obstáculos; Métodos e Processos de Levantamento Topográfico, Cálculo de Coordenadas Parciais, Erro de Fechamento Linear (Tolerância e Distribuição), Coordenadas Totais, Cálculo de Área pelo Método de Gauss; Cálculo das distâncias e Rumos das Divisas. Memoriais descritivos; Altimetria e Curvas de Nível; Prática em Topografia: Operações básicas com teodolito (Centralizar, Nivelar, Zerar, Orientar), Verificação do limbo vertical e horizontal, Leitura de ângulos e marcação de alinhamento, Levantamento por irradiação, levantamento por interseção de visadas, levantamento por caminhamento, processo por anglos horizontais (horário), Processo por ângulo horizontais (anti-horário), processo por ângulos de deflexão, desvio de obstáculos através do triângulo qualquer, desvio de obstáculos através do triângulo retângulo, definições (azimute, rumos e ângulos de deflexões), levantamento topográficos através (azimute, rumos e ângulos de deflexões).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BORGES, Alberto de Campos. **Topografia**: aplicada à engenharia civil. São Paulo: Edgard Blucher, 2002.
_____ **Topografia: aplicada à engenharia civil**. São Paulo: Edgard Blucher, 2002. v. 2
ERBA, D.A. THUM, A.B. SILVA, C.A.U. SOUZA, G.C. Et. Al. **Topografia para estudantes de arquitetura, engenharia e geologia**. São Leopoldo: UNISINOS, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

COMASTRI, J.A.; TULER, J.C. **Topografia.** 3ª. ed. Viçosa: Altimetria UFV, 2005.
JOÃO, J. C. S. **Topografia**. Apostila. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, Departamento de Geomática, 2004.

DISCIPLINA: Desenho com Auxílio por Computador

ÁREA DE CONHECIMENTO: Infraestrutura	**PERÍODO LETIVO:** 2º Ano
TIPO: Eixo Tecnológico	**CARGA HORÁRIA:** 80h/a 67h/r

EMENTA:

Conceitos gerais; Gerenciamento de arquivos; Ferramentas de desenho e precisão: Line, Polyline, Rectangle, Circle, Arc, Offset, Mirror, List, Area, Extend, Trim, Fillet, Move, Rotate, Copy; Geração de bibliotecas de desenho: Inserir desenho externo no desenho atual; Sistemas de coordenadas: Coordenadas cartesianas e polares; Sistema global e sistema usuário; Projeto arquitetônico: Planta baixa, Cortes, Fachada, Planta de cobertura, Planta de situação e Localização; Comandos de edição: Camadas, Estilos de texto, Stretch, Scale, Hachuras; Blocos; Estilos de dimensionamento; Plotter; Layouts; Impressão de Desenhos; Viewport; Modo 3D: Criar Sólidos, Criar Objetos 3D a partir de formas em 2D; Extrude; Revolve; Slice; Renderização: Luzes, Projeção de sombra, Preparação de fundo para renderização; Biblioteca e símbolos para vegetação (paisagismo).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BALDAM, Roquemar. Auto Cad 2011 – "Utilizando Totalmente". São Paulo: Érica, 2010.
MACHADO, Mauro de Oliveira. Auto Cad 2010 – Curso 2D. São Paulo: Projetista, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MACHADO, Mauro de Oliveira. "Auto Cad 2010 – Curso 2D – Caderno de Exercícios". São Paulo: Projetista, 2009.
NEUFERT, Ernst. Arte de projetar em arquitetura: princípios, normas, regulamentos sobre

projeto, construção, forma, necessidades e relações espaciais, dimensões de edifícios, ambientes, mobiliário, objetos. São Paulo: G. Gili, 2004.
OMURA, George. Dominando o AutoCAD 14. Rio de Janeiro: Editora LTC, 1999.

DISCIPLINA: Instalações Prediais	
ÁREA DE CONHECIMENTO: Infraestrutura	**PERÍODO LETIVO:** 2º Ano
TIPO: Eixo Tecnológico	**CARGA HORÁRIA:** 80h/a 67h/r

EMENTA: Planejamento de instalações elétricas; Aplicação dos principais equipamentos utilizados nestes tipos de instalações; Normas técnicas sobre instalações de alta tensão e baixa tensão; Regulamentação para instalações telefônicas; Luminotécnia; Grandezas fundamentais da luminotécnica; Lâmpadas e luminárias; Cálculo de iluminação de interiores; Noções sobre iluminação de exteriores; Símbolos gráficos para desenho e execução de instalações elétricas/telefônicas; Dimensionamento de cabos e equipamentos; Traçado de circuitos. Subestações elétricas em instalações prediais e industriais; Pára-raios; Aterramento. Comando e proteção de motores elétricos. Potências aparente, ativa e reativa e correção do Fator de Potência. Gerador de emergência. Noções de utilização racional e uso econômico de energia elétrica. Instalações prediais de água fria, quente e de combate a incêndio; Instalações prediais de águas pluviais. Instalações prediais de esgotos sanitários, primário e secundário. Cálculo e desenho de instalações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CREDER, Hélio. **Instalações elétricas**. 14ª Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.
MAMEDE; João, Filho. **Instalações industriais** . 5ª. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1997.
CARDÃO, Celso. **Instalações domiciliares**. Belo Horizonte: Edições Arquitetura e Engenharia, 1956.
CREDER, Hélio. **Instalações hidráulicas e sanitárias**. Livros Técnicos e Científicos. Rio de Janeiro: S.A., 1978.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CAVALIN, Geraldo. CERVELIN, Severino. **Instalações elétricas prediais**. Editora Érica, 1998.
LIMA, Domingos Leite. **Projeto de instalações elétricas prediais**. São Paulo: Editora Érica, 1997.
MELO, Vanderley de Oliveira. AZEVEDO NETTO, José Martiniano de. **Instalações prediais hidráulico-sanitárias**. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 1988.
NORMAS
NBR-5626/82: Instalações Prediais de Água Fria
NBR-7198/82: Instalações Prediais de Água Quente.
NBR-24/65: Instalações Hidráulicas Prediais Contra Incêndio Sob Comando.
NBR-8160/83: Instalações Prediais de Esgotos Sanitários.
NBR-611/81: Instalações Prediais de Águas Pluviais.
NB-107/62: Instalações para Utilização de Gases Liquefeitos de Petróleo.

DISCIPLINA: Tecnologia da Construção Civil	
ÁREA DE CONHECIMENTO: Infraestrutura	**PERÍODO LETIVO:** 2º Ano
TIPO: Eixo Tecnológico	**CARGA HORÁRIA:** 80h/a 67h/r

EMENTA:
Tipos de construção civil; Regimes de construção civil; Instalação de canteiro de obras; Terrenos para construção civil; Uso da madeira na construção civil; Locação de obra; Movimento de Terras; Fundações diretas e indiretas; Execução de supra estrutura em concreto armado; Paredes e divisórias; Cobertura; Revestimento de paredes; Pavimentação de pisos; Esquadrias; Forros; Pintura imobiliária; Impermeabilização e tratamentos; Detalhes construtivos; Ligações definitivas; Limpeza e entrega da obra.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
FALCÃO BAUER, L. A. ”Materiais de Construção I”. São Paulo: LTC, 2013.
FALCÃO BAUER, L.A. “Materiais de Construção II”. São Paulo: LTC, 2013.
SAES, José Luís. “Fundações Teoria e Prática”. São Paulo: PINI, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
BARBOSA, Adriano Aurélio Ribeiro. “Práticas de pequenas obras”. São Paulo: Editora: Érica, 2011.
BORGES, Augusto de Campos. “Práticas de pequenas Construções”. São Paulo: Edgard Blucher, 2009.
BORGES, Augusto de Campos. “Práticas de pequenas Construções II”. São Paulo: Edgard Blucher, 2009.
NEVILLE, A. M. **Propriedades do concreto.** 2. ed. São Paulo: PINI, 1997.

DISCIPLINA: Introdução as Estruturas de Madeira	
ÁREA DE CONHECIMENTO: Infraestrutura	**PERÍODO LETIVO:** 2º Ano
TIPO: Eixo Tecnológico	**CARGA HORÁRIA:** 80h/a 67h/r

EMENTA:
Estrutura de madeira: Aspectos Gerais e Campo de aplicação das estruturas de madeira; Propriedades físicas e mecânicas da madeira; Ações e segurança: Método dos estados limites; Dimensionamento e verificação de barras tracionadas, comprimidas, fletidas, flexotracionadas e flexocomprimidas; Dimensionamento e verificação de ligações por entalhe e com conectores; Noções sobre projetos estruturais em madeira.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA
PFEIL, Walter. ”Estruturas de Madeira”. São Paulo: LTC, 2003.
YOPANAN, Conrado Pereira Rebello. “Estrutura de aço, concreto e madeira”. São Paulo: Zigurate, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
MANOEL L.R. BRASIL, Reyolando da Fonseca. “Caderno de projeto de telhados em estruturas de madeira”. São Paulo**:** Edgard Blucher, 2010.
Callil, Carlito Junior. “Coberturas em estruturas de madeira”. São Paulo: PINI, 2010.

Disciplina: Higiene e Segurança do Trabalho	
ÁREA DE CONHECIMENTO: Infraestrutura	**PERÍODO LETIVO:** 2º Ano
TIPO: Eixo Tecnológico	**CARGA HORÁRIA:** 40h/a 33h/r

EMENTA: Introdução à Higiene, Saúde e Segurança do Trabalho (Conceito de Acidente do

Trabalho, Conceito de Doença do Trabalho, Conceito de Doença Ocupacional, Porque prevenir um Acidente do Trabalho); CIPA – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (NR–5) (Definição de CIPA, Finalidade de uma CIPA, Constituição de uma CIPA), SESMT – Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho (Função de um SESMT, Constituição de um SESMT), EPI – Equipamento de Proteção Individual: Conceito e Objetivo; EPC - Equipamento de Proteção Coletivo (NR – 6) (Finalidades e Funcionalidades, Exigências legais para o Empregador e Empregados); Riscos Profissionais (Risco Físico, Risco químico, Risco Biológico, Risco Ergonômico, Risco de Acidentes); Administração da Higiene e Segurança do Trabalho na Empresa (Quanto a guarda, utilização adequada e conservação de E.P.I.s); Prevenção e Combate à Incêndio (Química do fogo, Triângulo do fogo, Classes de incêndio, Equipamentos de combate a incêndio em geral, Agentes extintores, Extintores de incêndio, NR–23 (Norma Regulamentadora de Proteção contra Incêndio). Identificação e uso de extintores.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: MATTOS, Ubirajara Aluizio de Oliveira; MÁSCULO, Francisco Soares (Org.). **Higiene e segurança do trabalho**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. 419 p. MIGUEL, Alberto Sérgio S. R. **Manual de higiene e segurança do trabalho**. 12. ed. Portugal: Porto Editora, 2012. 480 p. ARAÚJO, Giovani Moraes de. **Normas regulamentadoras comentadas**: legislação de segurança e saúde no trabalho. 7. ed. rev. atual. e ampl. Rio de Janeiro: Gerenciamento Verde Editora e Livraria Virtual, 2009. 1215 p. BARBOSA, Adriano Aurélio Ribeiro. Segurança do trabalho. Curitiba, PR: Editora do Livro Técnico, 2011. 112 p
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: http://www.saude.gov.br/bvs/publicaçoes/ http://www.aids.gov.br/assistencia/manualhepatite http://www.fundacentro.gov.br GARCIA, Gustavo Filipe Barbosa (Org.). **Segurança e medicina do trabalho: Legislação**. 4. ed. rev. atualiz. e ampl. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2012. 1100 p SEGURANÇA e medicina do trabalho: Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977, **normas regulamentadoras (NR**) aprovadas pela Portaria nº 3.214, de 8 de junho de 1978, índices remissivos. 57 ed. São Paulo: Atlas, 2005. 796 p. CARDELLA, Benedito. **Segurança no trabalho e prevenção de acidentes: uma abordagem holística**: segurança integrada à missão organizacional com produtividade, qualidade, preservação ambiental e desenvolvimento de pessoas. São Paulo: Atlas, 1999. 254 p

8.1.5 - DISCIPLINAS DE FORMAÇÃO GERAL - 3º ANO

DISCIPLINA: Língua Portuguesa III	
ÁREA DE CONHECIMENTO: Linguagens, Códigos e Suas Tecnologias	**TIPO:** Base Nacional Comum
PERÍODO LETIVO: 3º Ano (Anual)	**CARGA HORÁRIA:** 80 h/a; 67 h/r
EMENTA: Morfossintaxe: Padrões frasais; Período simples (termos essenciais, integrantes, acessórios); Período composto (coordenação e subordinação); Concordância nominal e verbal; Regência nominal e verbal; Colocação pronominal; Estilística; Recursos fonológicos, morfológicos e semânticos; Literatura: Pré-Modernismo no Brasil; Vanguardas europeias; Semana de Arte Moderna – 1922; Modernismo (Poesia, romance regionalista, geração de 30, romance intimista, prosa de 45); Literatura Contemporânea: O que há depois dos anos de 1960; Redação: Elementos da textualidade; Coesão e coerência; Relação entre sentido e contexto; Texto Científico (esquema, resumo, relatório, resenha); Texto informativo (jornal, artigo,	

editorial, publicidade).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

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

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FARACO, Emílio Carlos. **Língua e Literatura**. São Paulo: Ática, 1996.
GUIMARÃES, Helio de Seixa; LESSA, Ana Cecília. **Figuras de Linguagem**. São Paulo: Atual, 1988.
CAMPEDELLI, Samira Yousseff; SOUZA, Jésus Barbosa. **Português: literatura, produção de textos & gramática**. Volume único. São Paulo: Saraiva, 2002.

DISCIPLINA: Inglês III	
ÁREA DE CONHECIMENTO: Linguagens, Códigos e Suas Tecnologias	**TIPO:** Base Nacional Comum
PERÍODO LETIVO: 3º Ano (Anual)	**CARGA HORÁRIA:** 80 h/a; 67 h/r

EMENTA:
Introdução de estruturas básicas e intermediárias da língua inglesa, necessárias à comunicação no idioma: verbo to be passado, verbo haver passado, pronomes reflexivos e relativos, passado dos verbos, 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). Leitura e compreensão de textos escritos, bem como a produção oral e escrita. Trabalho com vocabulário.

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:

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: Espanhol III	
ÁREA DE CONHECIMENTO: Linguagens, Códigos e Suas Tecnologias	**TIPO:** Base Nacional Comum
PERÍODO LETIVO: 3º Ano (Anual)	**CARGA HORÁRIA:** 80 h/a; 67 h/r

EMENTA:

Estudo de textos de diferentes áreas (cultura hispânica, sociedade, mundo do trabalho), de diferentes gêneros do discurso, de diversas tipologias, diferentes modalidades, diversas fontes, usando estratégias próprias da leitura como processo interativo, enfatizando questões de gramática textual, aplicadas à compreensão leitora.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: COIMBRA, Ludimila; CHAVES, Luiza; ALBA, José. **CERCANÍA: espanhol 3° ano** - língua estrangeira moderna. Ministério de Educação, São Paulo, 2013. 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. **Dicionário santillana para estudantes**. 4ª Ed. Santillana: Moderna, 2014. MILANI, Maria Esther. et al. **Espanhol através de textos**. São Paulo: Moderna, 2005. www.rae.com Real Acadêmica Espanhola www.donquijote.org www.linguaestrangeira.pro.br/.../link_espanhol.htm www.soespanhol.com.br

DISCIPLINA: Educação Física III	
ÁREA DE CONHECIMENTO: Linguagens, Códigos e Suas Tecnologias	**TIPO:** Base Nacional Comum
PERÍODO LETIVO: 3º Ano (Anual)	**CARGA HORÁRIA:** 80 h/a; 67 h/r
EMENTA: 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; 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.	
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. 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. 2ª. Ed. São Paulo: Phorte, 2007. INSTITUTO AIRTON SENNA. **Educação pelo esporte**. Educação para o desenvolvimento humano pelo Esporte. São Paulo: Saraiva, 2004.	

DISCIPLINA: Matemática III	
ÁREA DE CONHECIMENTO: Matemática e Suas Tecnologias	**TIPO:** Base Nacional Comum

PERÍODO LETIVO: 3º Ano (Anual)	**CARGA HORÁRIA:** 80 h/a; 67 h/r
EMENTA: Estatística; Geometria Plana; Geometria Espacial e 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 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.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: FILHO, Benigno Barreto; SILVA, Claudio Xavier. **Matemática: aula por aula**. 3ª Série. São Paulo: FTD, 2003. DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. **Fundamentos de matemática elementar**: geometria espacial. 6. Ed. São Paulo: Atual, 2011. YOUSSEF, Antonio Nicolau; SOARES, Elizabeth; FERNANDEZ, Vicente Paz. **Matemática: ensino médio**. Volume Único. São Paulo: Scipione, 2009.	

DISCIPLINA: Física III	
ÁREA DE CONHECIMENTO: Ciências da Natureza e Suas Tecnologias	**TIPO:** Base Nacional Comum
PERÍODO LETIVO: 3º Ano (Anual)	**CARGA HORÁRIA:** 80 h/a; 67 h/r
EMENTA: Eletromagnetismo clássico: eletrostática e eletrodinâmica, magnetismo; leis de conservação; ondas eletromagnéticas. Fundamentos de física moderna: Teoria da Relatividade Restrita; Introdução à Física Quântica; Natureza Ondulatória da Matéria; Aplicações da Mecânica Quântica; atividades experimentais.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: SPINELLI, Walter et al. **Conexões com a física**. São Paulo: Moderna, 2010. DOCA, Ricardo Helou; BÔAS, Newton Villas; BISCUOLA, Gualter José. **Tópicos de física**: eletricidade, física moderna e análise dimensional. 18. Ed. São Paulo: Saraiva, 2012. HEWITT, Paul G.. **Física conceitual**. 11. Ed. Tradução de Trieste Freire Ricci. Porto Alegre: Bookman, 2011.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: CALÇADA, Caio Sérgio; SAMPAIO, José Luiz. **Física Clássica:** eletricidade. 2. Ed. reimp. São Paulo: Atual, 2012. WALKER, Jearl; HALLIDAY, David; RESNICK, Robert. **Fundamentos de Física: eletromagnetismo**. 9. Ed. Tradução de Ronaldo Sérgio de Biasi. Rio de Janeiro: LTC, 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	

DISCIPLINA: Biologia III	
ÁREA DE CONHECIMENTO: Ciências da Natureza e Suas Tecnologias	**TIPO:** Base Nacional Comum
PERÍODO LETIVO: 3º Ano (Anual)	**CARGA HORÁRIA:** 80 h/a; 67 h/r

EMENTA: Ecologia: campo de estudo da ecologia, níveis de organização da vida, cadeias e teias alimentares, ciclos biogeoquímicos, populações, relações entre os seres vivos, fatores abióticos, sucessão ecológica, distribuição dos organismos na biosfera, biomas brasileiros e poluição. Classificação biológica: taxonomia e sistemática. Diversidade biológica I (vírus, reino monera, protista e fungi).
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia das populações**. 2º Ed. São Paulo: Moderna, 2010. CÉSAR, Silva Júnior; SEZAR, Sesson. CALDINI, Nelson. **Biologia**. 9º Ed. São Paulo: Saraiva, 2011. GEWANDSZNAJDER. Fernando; LINHARES, Sérgio. **Biologia hoje**. São Paulo: Ática, 2012.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: LOPES, Sônia; ROSSO, Sérgio. **Bio**. 2. Ed. São Paulo, Ed. Saraiva, 2010. RAVEN, Peter; EVERT, Ray; EICCHORN. **Biologia Vegetal**. 7. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. ODUM, Eugene; BARRETT, G. **Fundamentos de Ecologia** 1º Ed. São Paulo:Thomson Pioneira, 2007.

DISCIPLINA: Química III	
ÁREA DE CONHECIMENTO: Ciências da Natureza e Suas Tecnologias	**TIPO:** Base Nacional Comum
PERÍODO LETIVO: 3º Ano (Anual)	**CARGA HORÁRIA:** 80 h/a; 67 h/r
EMENTA: O carbono. Cadeias carbônicas. Funções químicas orgânicas. Isomeria. Propriedades Físicas e Químicas dos Compostos Orgânicos.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: FELTRE, Ricardo. **Fundamentos da Química**. Volume Único. São Paulo: Moderna, 2009. LISBOA, Júlio César Foschini. (Org.) **Química**: Ser protagonista. São Paulo: SM, 2010. USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. **Química**. Volume Único. 8. Ed. São Paulo: Saraiva, 2010.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: CISCATO, Alberto; PEREIRA, Fernando. **Planeta química**. Volume Único. São Paulo: Ática, 2008. PERUZZO, Francisco Miragaia; CANTO, Eduardo Leite. **Química na abordagem do cotidiano**. 5. Ed. São Paulo: Moderna, 2010. SARDELLA, Antônio; FALCONE, Marly. **Química**. Volume Único. Série Brasil. São Paulo: Ática, 2005.	

DISCIPLINA: História III	
ÁREA DE CONHECIMENTO: Ciências Humanas e Suas Tecnologias	**TIPO:** Base Nacional Comum
PERÍODO LETIVO: 3º Ano (Anual)	**CARGA HORÁRIA:** 80 h/a; 67 h/r
EMENTA: O século XVIII – A constituição da nova mentalidade e das novas relações de trabalho e poder na Europa, América e Brasil: A Primeira Guerra Mundial; O processo de formação do mercado de trabalho assalariado no Brasil – as correntes migratórias e a substituição do trabalho escravo na lavoura cafeeira; O início da industrialização no Brasil. Relação cidade-campo. O século XIX – A constituição da nova mentalidade e das novas relações de trabalho	

e poder na Europa, América e Brasil: As novas ideologias: liberalismo, anarquismo, socialismo e sindicalismo; As revoluções liberais – 1830; a primavera dos povos; a unificação da Itália e Alemanha; Brasil: A transição do Império para a República; Brasil: A República – oligarquias e coronelismo; movimentos sociais contestatórios; a industrialização; a urbanização e a formação da classe operária brasileira; formação e dinâmica da sociedade da borracha no Pará; Brasil: A "belle époque" nas capitais brasileiras, urbanização e contrastes sociais. O século XX – Os grandes conflitos mundiais, as novas relações de poder e as novas ideologias políticas: O período entre - guerras: a crise de 1929 e a formação dos regimes totalitários; Brasil: A crise da República e a Revolução de 1930; Brasil: O trabalho e a legislação social na Era Vargas (classe operária, sindicalismo) e seus desdobramentos no Par; Brasil e América Latina: O Estado Novo e o populismo na América Latina; a cultura musical e literária como instrumento disciplinador no governo Vargas (1930 a 1954); A Segunda Guerra Mundial; A Guerra Fria: Capitalismo e Socialismo; China; Coreia; Vietnã; Angola; Cuba; América Latina: Os desdobramentos da Segunda Guerra Mundial na América Latina; a América Latina pós-1945. 4. O século XX – O mundo atual e as novas relações de poder: Brasil: A estruturação do parque industrial brasileiro; o novo perfil da classe operária (1950 a 1970); Brasil: A experiência do Estado autoritário; o movimento de 1964; o Estado de Segurança Nacional; a política para a Amazônia; Brasil: Os movimentos de enfrentamento ao regime militar e o processo de abertura política; Brasil: A cultura como campo de luta e interpretação social entre os anos 1950 e 1990; A crise do Leste europeu, o reordenamento do Estado na nova ordem mundial; Brasil: O neoliberalismo no Brasil – de Collor a Fernando Henrique. Brasil atual; O combate ao terrorismo e atualidades; Movimentos sociais contemporâneos no Brasil: a luta por terra, moradia e meio ambiente.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: CAMPOS, Flávio de. CLARO, Regina. **A Escrita da História**: Ensino Médio. Volume II. São Paulo: Escala Educacional, 2010. COTRIM, Gilberto. **História Global**: Brasil e Geral. Ensino Médio. Volume III. São Paulo: Saraiva, 2013. MOTA, Myriam Becho. BRAICK, Patrícia Ramos. **Historia da Caverna ao Terceiro Milênio**. Ensino Médio. Vol. Único. 4ª. Ed. São Paulo: Moderna, 2012.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: AZEVEDO, Gislane Azevedo. SERIACOPI, Reinaldo. **História em Movimento**. Ensino Médio Volume III. São Paulo: Ática, 2013. www.historianet.com.br http://historiademestre.blogspot.com.br

DISCIPLINA: Geografia III	
ÁREA DE CONHECIMENTO: Ciências Humanas e Suas Tecnologias	**TIPO:** Base Nacional Comum
PERÍODO LETIVO: 3º Ano (Anual)	**CARGA HORÁRIA:** 80 h/a; 67 h/r
EMENTA: O estudo da federação brasileira: União, Estados e Municípios; A organização e formação territorial do Espaço Brasileiro; As frentes de expansão; O Brasil pós-30: do agrário ao urbano industrial; O papel do Brasil na nova ordem mundial; O processo de industrialização e urbanização do Brasil; A agropecuária brasileira; O setor terciário no Brasil (comércio e serviços); As diferentes formas de reigionalizar o Brasil: IBGE, Complexos regionais (geoeconômica) e morfoclimática, regiões de planejamento; As configurações das regiões geoeconômicas: Amazônia, Nordeste, Centro-sul; Geografia do espaço paraense; Atualidades sobre a geografia do Brasil.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: ALMEIDA, Lúcia Marina Alves de. RIGOLIN, Tércio Barbosa. **Fronteiras da Globalização**.	

Vol. 1, 2 e 3. São Paulo: Ed. Ática. 2014.
BOLIGIAN, Levon. ALVES, Andressa. **GEOGRAFIA: espaço e vivência**. Vol. 1, 2 e 3. São Paulo. Ed. Saraiva. 2010.
VESENTINI, José William. **Sociedade e espaço**. Vol. 1, 2 e 3. 31. Ed. São Paulo: Ática, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização**. Rio de Janeiro: Record, 2008.
SANTOS, Milton. **O Brasil:** território e sociedade no início do século XXI. 17. Ed. Rio de Janeiro: Record, 2013.
SIMIELLI, Maria Elena Ramos. **Atlas geográfico escolar**. 35. Ed. Atualizada. São Paulo: Ática, 2013.

DISCIPLINA: Sociologia III

ÁREA DE CONHECIMENTO: Ciências Humanas e Suas Tecnologias	**TIPO:** Base Nacional Comum
PERÍODO LETIVO: 3º Ano (Anual)	**CARGA HORÁRIA:** 40 h/a; 33 h/r

EMENTA:
Direitos sociais e a cidadania conquistada. Direitos e cidadania no Brasil. Os movimentos sociais como mecanismos de transformação das condições sociais, econômicas, políticas e culturais. Os movimentos sociais no Brasil. Cultura: um aprendizado social. Cultura e ideologia. Diversidade cultural e indústria cultural no Brasil.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

COSTA, Maria Cristina Castilho. **Sociologia**: introdução à ciência da sociedade 3. Ed. São Paulo: Moderna, 2009.
GIDDENS, Anthony. **Sociologia.** 6ª. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.
TOMAZI, Nelson Dácio. **Sociologia para o ensino médio**. 3. Ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BAUMAN, Zygmunt; MEDEIROS, Carlos Alberto (Trad.). **A cultura no mundo líquido moderno.** Rio de Janeiro: Zahar, 2013.
DIMENSTEIN, Gilberto. **O cidadão de papel**: a infância, a adolescência e os direitos humanos no Brasil . 4. Ed. São Paulo: Ática, 1994.
LARAIA, Roque de Barros. **Cultura**: um conceito antropológico. 19. Ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2006.

DISCIPLINA: Filosofia III

ÁREA DE CONHECIMENTO: Ciências Humanas e Suas Tecnologias	**TIPO:** Base Nacional Comum
PERÍODO LETIVO: 3º Ano (Anual)	**CARGA HORÁRIA:** 40 h/a; 33 h/r

EMENTA:
Filosofia Política. O Estado e suas ideologias. Democracia e Cidadania. A política normativa. Contratualismo. Liberalismo e Neoliberalismo. Poder e força.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. **Filosofando**: Introdução à filosofia. 4 Ed. São Paulo: Moderna, 2009.
CHAUI, Marilena. **Convite à filosofia**. São Paulo: Ática, 2003.
COTRIM, Gilberto. **Fundamentos da Filosofia**. São Paulo: Saraiva, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FEARN, Nicholas. **Aprendendo a Filosofia**. Rio de Janeiro: Zahar, 2004.
MARCONDES, Danilo: **Textos básicos de filosofia**. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.
COHEN, Martin. **101 problemas de filosofia**. São Paulo: Loyola, 2005.

DISCIPLINAS PROFISSIONAIS DO 3º ANO

DISCIPLINA: Tecnologia dos Materiais	
ÁREA DE CONHECIMENTO: Infraestrutura	**PERÍODO LETIVO:** 3º Ano
TIPO: Eixo Tecnológico	**CARGA HORÁRIA: 120**h/a 100h/r

EMENTA:
Agregados: Conceito, Tipos de agregados, Características e Aplicações; Aglomerantes: Cal, Cimento e Gesso (Tipos de aglomerantes, Características, Aplicações e Patologias); Madeira: Classificação, Tipos, Características, Aplicações e Patologias; Ferro: Classificação, Tipos, Características, Aplicações e Patologias; Tintas: Conceito, Tipos de tintas, Características específicas, Aplicações e Patologias; Vidros: Conceito, Classificação, Tipos de vidros, Características específicas, Aplicações e Patologias; Polímeros: Conceito, Classificação, Principais tipos de Polímeros, Características, Aplicações e Patologias; Produtos Cerâmicos: Conceito, Origem, Classificação, Tipos, Características, Aplicações e Patologias.
Argamassa (Conceito, Classificação, Tipos de Argamassas: cimentícia / cal / gesso, Aplicações: simples e mista, Revestimento: chapisco / emboço / reboco, Propriedades: resistência/porosidade/aderência, Patologias; Concreto (Conceito, Evolução, Preparo, Mistura, Lançamento, Cura, Cálculo de Dosagem e Controle de Resistência).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
ISAIA, Geraldo. **Concreto: ciência e tecnologia**. São Paulo: IBRACON, 2011, v.1
ISAIA, Geraldo. **Concreto: ciência e tecnologia**. São Paulo: IBRACON, 2011, v.2
ISAIA, Geraldo. **Materiais de construção Civil e princípios de ciência e engenharia de materiais**. São Paulo: IBRACON, 2011, v.1
ISAIA, **Geraldo. Materiais de construção Civil e princípios de ciência e engenharia de materiais**. São Paulo: IBRACON, 2011, v.2
JAMBO, Hermano Cezar Medaber; FÓFANO, Sócrates. **Corrosão: fundamentos, monitoração e controle**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009. xxvii, 342 p.
WLADIKA, Walmir Eros. **Especificação e aplicação de materiais**. Curitiba, PR: Base Editorial, 2010. 368 p. (Educação profissional Ensino médio).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6118*:* projeto de estruturas de concreto: procedimentos. Rio de Janeiro: ABNT, 2015. 221 p.:
_____. *NBR*-7480: barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado. Especificação. Rio de Janeiro: ABNT, 1980. 13p.
_____. NBR 09194 - 1985 - Madeira Serrada em Bruto - Acondicionamento
_____. NBR 6004 - 1984 - Arames de aço - Ensaio de dobramento.
BAUER, L. A. Falcão. **Materiais de construção**. Volume II. 5ª ed. Livros Técnicos e Científicos. Rio de Janeiro, 2000.
HELENE, P.; TERZIAN, P. **Manual de dosagem e controle do concreto**. São Paulo: PINI,1993.
NEVILLE, A.M. **Propriedades do concreto**. Tradução Salvador Giamusso. São Paulo: PINI,1997.
ROSSIGNOLO, J A. **Concreto leve estrutural**: produção, propriedades, microestrutura e aplicações. São Paulo: Pini, 2009.
www.abcp.org.br
MEHTA, P. K. MONTEIRO, P. J. M. **Concreto:** microestrutura, propriedades e materiais. 3ª

ed. São Paulo: IBRACON, 2008.

DISCIPLINA: Estrutura de Concreto	
ÁREA DE CONHECIMENTO: Infraestrutura	**PERÍODO LETIVO:** 3º Ano
TIPO: Eixo Tecnológico	**CARGA HORÁRIA:** 120h/a 100h/r

EMENTA:
Histórico do Concreto Armado e Conceitos Básicos; Critérios de Projeto; Hipóteses Básicas e Propriedades dos Materiais; Estado Limite Último: Solicitações Normais – Estádios do Concreto; Dimensionamento de lajes; Dimensionamento de Vigas; Dimensionamento de Pilar;

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARAÚJO, J. M. **Curso de Concreto Armado**. Rio Grande: Dunas, 2003.
FUSCO, P.B. **Estruturas de Concreto**: solicitações normais, estados limites últimos, Teoria e Aplicações. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1986.
MASSARO JÚNIOR, M. **Manual de Concreto Armado***.* São Paulo: Nobel, 1983. 2v.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ARAÚJO, J. M. **Projeto estrutural de edifícios de concreto armado**. Rio Grande: Dunas, 2004.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6118*:* projeto de estruturas de concreto: procedimentos. Rio de Janeiro: ABNT, 2015. 221 p.: il.
_____. *NBR-6120:* cargas para o cálculo de estruturas de edificações. Rio de Janeiro: ABNT, 1987. 6p.
_____. *NBR-7480:* barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado. Especificação. Rio de Janeiro: ABNT, 1980. 13p.
JIMENEZ MONTOYA, P. MESEGUER, A.G., CABRÉ, F.M.. Hormigón Armado. Barcelona: G. Gili, 2002.
LEONHARDT, F. **Construções de concreto**. Rio de Janeiro: Interciência. 1984. 6v.
ROCHA, A.M. **Concreto armado***.* São Paulo: Nobel, 1999.

DISCIPLINA: Patologia das Construções	
ÁREA DE CONHECIMENTO: Infraestrutura	**PERÍODO LETIVO:** 3º Ano
TIPO: Eixo Tecnológico	**CARGA HORÁRIA:** 80h/a 67h/r

EMENTA:
Conceito de danos estruturais; Desempenho das estruturas; Danos nas estruturas de concreto, alvenaria, revestimentos cerâmicos, argamassas e pinturas; Técnicas de inspeção nas estruturas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GOMIDE, T. L. F. **Normas técnicas para engenharia diagnóstica em Edificações**. São Paulo: P i n i, 2009.
SILVA, P. F. A. **Durabilidade das Estruturas de Concreto Aparente em Atmosfera Ambiente**. São Paulo: Editora PINI, 1995,
THOMAZ, E. **Trincas em edifícios: causas, prevenção e recuperação**. São Paulo: PINI, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: YAZIGI, W. A **Técnica de edificar**. São Paulo: Editora PINI, 1997.

DISCIPLINA: Planejamento e gerenciamento de obras	
ÁREA DE CONHECIMENTO: Infraestrutura	**PERÍODO LETIVO:** 3º Ano
TIPO: Eixo Tecnológico	**CARGA HORÁRIA:** 80h/a 67h/r
EMENTA: Regime de construção civil (empreitada, administração licitações, concorrência pública); Levantamento de quantitativos; Planilha orçamentária; Cronograma físico-financeiro..	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: ANTIL J.M. **CPM aplicada às construções-critérios para fixação de preços de engenharia**. São Paulo: Pini, 1993. ASSED J. A. **Construção civil, viabilidade, planejamento e controle.** Livros técnicos e científicos. Rio de Janeiro, 1986. NETTO A. V. **Como gerenciar construções**. São Paulo: PINI, 1988.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: TCPO – Tabela de Composição de preços para orçamento. 13ª ed. São Paulo: Pini, 2010.	

DISCIPLINA: Gestão e empreendimentos	
ÁREA DE CONHECIMENTO: Infraestrutura	**PERÍODO LETIVO:** 3º Ano
TIPO: Eixo Tecnológico	**CARGA HORÁRIA:** 80h/a 67h/r
EMENTA: Introdução a qualidade total, Conceitos básicos de Qualidade Total, Sistema 5S, Apresentação da Qualidade Total, Gerenciamento da Qualidade Total, Itens de Controle, Itens de verificação de processos, Avaliação de processos, Solução de Problemas, Ciclo PDCA, Normalização ISO 9.000. Organização e reorganização. Distribuição e processamento do trabalho. Aproveitamento racional de espaço físico. Gráficos de organização. Manuais administrativos. Formulários. Metodologias para levantamento, análise prognóstica das organizações. Estrutura, estratégia, tecnologia, desempenho, processos organizacionais e ambiente externo. Análise organizacional. Sistemas computacionais: aplicativos.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: CIERCO, Agliberto Alves. **Gestão da qualidade.** Rio de Janeiro: FGV, 2010. MAXIMIANO, A.C. A. **Teoria geral da administração**: da revolução industrial à revolução digital. 6ª. ed. São Paulo: Atlas, 2006. PALADINI, Edson Pacheco. Gestão estratégica da qualidade. São Paulo: Atlas, 2009. ARAÚJO, Luís César G. **Organização, sistemas e métodos: e as tecnologias de gestão organizacional**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2011. CHINELATO FILHO, João. **O&M integrado a informática**: uma obra de alto impacto na modernidade das organizações. 13. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. OLIVEIRA, Djalma de Pinheiro Rebouças de. **Sistemas, organização e métodos**: uma abordagem gerencial. 19. ed. São Paulo: Atlas, 2010.	

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CHIAVENATO, I. Introdução à teoria geral de administração. 7ª. ed. São Paulo: Campus: 2003.

PALADINI, Edson Pacheco. Gestão de qualidade: teoria e prática. São Paulo: Atlas, 2009.

BALLESTERO ALVAREZ, Maria Esmeralda. **Manual de Organização, sistemas e métodos: abordagem teórica e prática de engenharia da informação**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

CRUZ, Tadeu. **Sistemas, organização e métodos: administrando organizações por meio de processos de negócios.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

CRUZ, Tadeu. **Sistemas, organização e métodos: estudo integrado das novas tecnologias da informação**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

CURY, Antonio. **Organização e método: uma visão holística.** 8. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MANGANOTE, Edmilson José Tonelli. **Organização, sistemas e métodos**. 3. ed. Campinas: Alínea, 2005.

9 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 especificas em ambientes especiais. Por isso, as atividades práticas do curso serão articuladas entre as disciplinas dos períodos letivos correspondentes, com o objetivo de unir teoria e prática.

Estas atividades de cunho prático 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.

As práticas serão elaboradas em forma de: aulas práticas no laboratório de edificações, participação e/ou coordenação em eventos da área, projetos, monitoria, visitas técnicas, entre outros. Neste sentido, o aluno deverá desempenhar tais atividades no período escolar ou fora do horário de aula e envolverá um assunto específico diretamente relacionado com a disciplina e que tenha relevância em sua vida profissional.

Dentre as diversas possibilidades de prática profissional, uma que merece destaque são os Projetos Integradores, o qual será detalhado a seguir:

9.1 PROJETO INTEGRADOR

O IFPA/Campus Santarém, tem em sua matriz curricular o desenvolvimento dos Projetos Integradores. Neste, sentido o discente do Curso Técnico em Edificações deverá

participar de no mínimo um projeto integrador durante o curso, o qual está expresso na matriz curricular como uma atividade de 33h/a.

Os Projetos Integradores têm como premissa a interdisciplinaridade, ao relacionar os conhecimentos profissionais com a formação geral, a inovação, a iniciação cientifica, a iniciativa, a criatividade e o empreendedorismo.

Antes do início do ano letivo, durante a realização da Semana/Jornada Pedagógica, os professores da área de edificações, em conjunto com os professores de formação geral, irão propor de acordo com as temáticas trabalhadas para cada turma os possíveis projetos a serem desenvolvidos. No final do período letivo haverá a culminância com a socialização dos projetos desenvolvidos pelos discentes, sob a orientação dos professores do curso, na Semana Integrada dos Cursos do IFPA.

Após a apresentação dos projetos, deverá ser emitida Declaração de Participação no Projeto Integrador aos membros do projeto (docentes e discentes), como forma de comprovação desta atividade. Posteriormente, o discente deverá apresentar tal documento no último ano do curso, quando o professor responsável por esta atividade, preferencialmente o Coordenador do Curso, solicitá-lo para fins de comprovação.

9.2 ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

O **Estágio Curricular Supervisionado** compreendido como um momento de formação orientada e supervisionada e oportuniza a contextualização curricular através da prática. Sendo uma atividade afinada com o perfil profissional definido pelo curso, constitui-se em etapa fundamental na formação do aluno e tem como objetivo fundamental a aplicação das disciplinas e habilidades adquiridas pelo discente em sua formação técnica. É uma etapa obrigatória para a obtenção do diploma e será acompanhado por um professor do curso. Este supervisiona as atividades, acompanha e orienta os estagiários a partir do ‘‘Regulamento do Estágio’’ definido pelo Núcleo de Estágio que tem a função de orientar e acompanhar todo o processo. Os critérios estabelecidos para a realização do estágio curricular são:

a) O aluno estar cadastrado no estágio curricular, de acordo com as orientações do Núcleo de Estágio;

b**)** O aluno poderá iniciar o estágio a partir do 2º ano letivo.

c) Haverá um professor orientador para fazer o acompanhamento e avaliação do estágio e do relatório que deverá ser elaborado pelo aluno;

d**)** O estágio poderá ser realizado em empresas de construção civil, públicas e privadas, escritórios de projetos e de construção civil, canteiros de obras.

e) As atividades referentes ao curso, desenvolvidas pelos alunos no estágio são: Desenvolver e executar projetos de edificações conforme normas técnicas de segurança e de acordo com legislação específica. Planejar a execução e elabora orçamento de obras. Prestar assistência técnica no estudo e desenvolvimento de projetos e pesquisas tecnológicas na área de edificações. Orientar e coordenar a execução de serviços de manutenção de equipamentos e de instalações em edificações. Orientar na assistência técnica para compra venda e utilização de produtos e equipamentos especializados.

f) O professor orientador realizará o acompanhamento, a avaliação e orientações da estrutura e conteúdos 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 do semestre vigente, no ano da sua conclusão de curso. Este relatório deverá ser entregue na coordenação de estágio, que efetuará o devido registro de recebimento e dará o parecer final.

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.

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.

Neste sentido, a avaliação da aprendizagem 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 integradores 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.

Além disso, faz-se necessária à adoção dos seguintes procedimentos didático-pedagógicos:

I. Adotar a pesquisa como um princípio educativo;
II. Adotar atitude interdisciplinar e transdisciplinar nas práticas educativas;
III. Articular e integrar os conhecimentos das diferentes áreas sem sobreposição de saberes;
IV. Contextualizar os conhecimentos sistematizados, valorizando as experiências dos alunos, sem perder de vista a (re) construção do saber escolar;
V. Diagnosticar as necessidades de aprendizagem dos (as) estudantes a partir do levantamento dos seus conhecimentos prévios;
VI. Elaborar e executar o planejamento, registro e análise das aulas realizadas;
VII. Elaborar materiais impressos a serem trabalhados em aulas expositivas dialogadas e atividades em grupo;

VIII. Elaborar projetos com objetivo de articular e inter-relacionar os saberes, tendo como princípios a contextualização, a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade;
IX. Entender a totalidade como uma síntese das múltiplas relações que o homem estabelece na sociedade;
X. Ministrar aulas interativas, por meio do desenvolvimento de projetos, seminários, debates, atividades individuais e outras atividades em grupo.
XI. Organizar um ambiente educativo que articule múltiplas atividades voltadas às diversas dimensões de formação dos jovens e adultos, favorecendo a transformação das informações em conhecimentos diante das situações reais de vida;
XII. Problematizar o conhecimento, buscando confirmação em diferentes fontes;
XIII. Reconhecer a existência de uma identidade comum do ser humano, sem esquecer-se de considerar os diferentes ritmos de aprendizagens e a subjetividade do aluno;
XIV. Reconhecer a tendência ao erro e à ilusão;
XV. Sistematizar coletivos pedagógicos que possibilitem os estudantes e professores refletir, repensar e tomar decisões referentes ao processo ensino-aprendizagem de forma significativa; e
XVI. Utilizar recursos tecnológicos para subsidiar as atividades pedagógicas;

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 avaliado por conceito “Apto” ou “Inapto”.

No Curso Téc. em Edificações/Ensino Médio Integrado, a avaliação da aprendizagem será apurada em quatro momentos nas disciplinas de regime anual (disciplinas do 1º, 2º e 3º ano), em dois momentos de culminância nas disciplinas de regime semestral (disciplinas do 4º ano), e em prova final, quando necessário.

A aprovação nos componentes curriculares de regime anual (1º, 2º e 3º ano) será mensurada pela seguinte fórmula:

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

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). Caso a Média Final seja inferior a 7,00 (sete), o estudante será considerado reprovado no componente curricular.

A aprovação nos componentes curriculares de regime semestral (4º ano) será mensurada pela seguinte fórmula:

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

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). 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/ Ensino Médio Integrado, 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 Edificações 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.

13 DESCRIÇÃO DO CORPO SOCIAL DO CURSO

Nº	PROFESSOR/A	TITULAÇÃO	CPF	REGIME DE TRABALHO	E-MAIL
01	Alciandra Oliveira de Freitas	Graduação em Ciências - Habilitação em Química pela Universidade Federal do Pará (2003). Bacharelado em Direito - Faculdades Integradas do Tapajós (2003). Especialista em Docência do Ensino Superior (2005) e em Educação em Ciências (2005). Mestranda em Processos Construtivos e Saneamento urbano (UFPA).	647.871.092-00	40 horas	alciandra.freitas@ifpa.edu.br
02	Amaro Theodoro Damasceno Neto	Graduação em Licenciatura Plena em Letras, Universidade Federal do Pará, 2002. Graduação em Licenciatura em Educação Física, Universidade do Estado do Pará, 2003. Especialização em Psicologia Educacional com ênfase em Psicopedagogia, Universidade do Estado do Pará, 2005.	437.577.902-00	40 horas	amaro.damasceno@ifpa.edu.br
03	Andson Pereira Ferreira Moreira	Graduação em Engenharia de Minas e Meio Ambiente, UFPA. Especialização em MBA-Gestão Ambiental, Faculdade de Macapá. Mestrando em Ciências Ambientais, UFOPA.	662.064.562.34	Dedicação Exclusiva	andson.ferreira@ifpa.edu.br
04	Daniel Lima Fernandes	Bacharel e Licenciatura em Geografia. Especialização em Educação Formação do Educador.	437.506.212-68	40 horas	daniel.fernandes@ifpa.edu.br
05	Edivalda Nascimento da Silva	Licenciatura Específica em História pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (2007). Licenciatura Plena em Pedagogia pela Universidade Federal do Pará (2004). Especialização em Ensino de História do Brasil. Universidade Estadual Vale do Acaraú, UVA-CE.	388.092.142-34	40 horas	edi.silva@ifpa.edu.br
06	Fabrício Juliano Fernandes	Graduação em Filosofia pelo Centro Universitário Assunção - São Paulo (2006). Especialização em Docência do Ensino Superior (2012). Mestrado em Filosofia pela Pontificia Università Santo Tommaso dAquino (2008), Diploma revalidado pela USP.	995.278.989-00	Dedicação Exclusiva	fabrício.fernandes@ifpa.edu.br
07	Francisco Raphael Cabral Furtado	Graduação em Administração, Universidade do Planalto Catarinense. Especialização em Gestão Ambiental e Meio Ambiente, Universidade do Estado de Santa Catarina. Mestrado em Engenharia Florestal, Universidade do Estado de Santa Catarina.	029.412.409-85	Dedicação Exclusiva	francisco.cabral@ifpa.edu.br

08	Gilbson Santos Soares	Graduação em Licenciatura Plena em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Pará (1999). Mestrado em Genética e Biologia Molecular pela mesma instituição (2008).	437.565062-15	40 horas	gilbsonsantossoares@gmail.com
09	Ivanita Bentes Sousa	Graduação em Licenciatura Plena em Letras, Habilitação Língua Portuguesa, Universidade Federal do Pará, 2002. Graduação em Licenciatura Plena em Letras, Habilitação em Língua e Literatura Inglesa, Centro Universitário Luterano de Santarém, 2010. Mestrado em Letras – Área de Concentração em Estudos Literários, UFPA, 2006.	675.309.402-44	Dedicação Exclusiva	ivanita.bentes@ifpa.edu.br
10	João Carlos de Melo Junior	Graduação em Engenharia Civil, Universidade Federal do Pará, 2008. Cursando Mestrado Profissional em Processos Construtivos e Saneamento Urbano, Universidade Federal do Pará, 2012.	777.862.892-91	Dedicação Exclusiva	jmelo.ifpa@gmail.com
11	José Augusto Vieira dos Santos	Graduação em Engenharia Civil, Universidade Federal do Pará, 2008. Mestrado Profissional em Processos Construtivos e Saneamento Urbano, Universidade Federal do Pará, 2012.	437.450.922-15	40 horas	augusto.santos@ifpa.edu.br
12	Josiene Saraiva Carneiro	Bacharelado e Licenciatura em Ciências Sociais, pela Universidade Federal do Piauí - UFPI. Especialização em Projetos Sociais: elaboração e Captação de Recursos, pela Faculdade Adelmar Rosado - FAR	014.176.123-71	Dedicação Exclusiva	josiene.carneiro@ifpa.edu.br
13	Leonice Maria Bentes Nina	Graduação em Educação Artística: habilitação em Música – UEPA, 2003. Especialização em Ensino da Artes na Educação Básica – UEPA, 2006. Mestrado em Artes pela Universidade Federal do Pará, 2015.	719.969.582-91	40 horas	leonice.nina@ifpa.edu.br
14	Luisa Helena Silva de Sousa	Licenciada Plena em Física pela Universidade Federal do Pará, 2003. Especialista em Ensino de Física pela Universidade Federal do Pará, 2006.	509.846.082-49	Dedicação Exclusiva	luisa.helena@ifpa.edu.br
15	Paulo Henrique Lobo Neves	Graduação em Engenharia Civil, Universidade Federal do Pará, 1994. Especialização em andamento em Engenharia de Segurança do Trabalho, Universidade Estadual de Maringá, 2011. Mestrado em Engenharia Civil, UFPA, 2015.	232.171.542-15	40 horas	paulo.lobo@ifpa.edu.br
16	Raphael de Miranda Rocha	Graduação em Licenciatura Plena em Educação Física,	725.573.112-00	Dedicação	raphael.miranda@ifpa.edu.br

		Universidade do Estado do Pará, 2005. Especialização em Curso de Futebol, Universidade Federal de Viçosa, 2007.		Exclusiva	
17	Rodrigo Sousa da Cruz	Graduação em Sistemas de Informação pela Universidade Federal do Pará/Campus Santarém. Especialização em Redes de Computadores pela Escola Superior Aberta do Brasil (ESAB). Mestrando em Educação do PPGE/UFOPA.	751.745.612-15	Dedicação Exclusiva	rodrigo.sousa@ifpa.edu.br
18	Sarah Elizabeth de Menezes Teixeira	Licenciada em Letras Espanhol (UNAMA-2013). Graduação em Letras (LP) pela Universidade Federal do Pará (2008). Especialista em Metodologia de Língua Portuguesa e Estrangeira.	682.641.602-63	Dedicação Exclusiva	sarah.teixeira@ifpa.edu.br
19	Verônica Solimar dos Santos	Licenciatura em Ciências. Licenciado pleno em Matemática, União das escolas Superiores do Pará/ UNESPA. Mestrado Profissional em Processos Construtivos e Saneamento Urbano. UFPA, 2016.	205.489.662-49	40 horas	veronica.santos@ifpa.edu.br

TITULAÇÃO	**QUANTIDADE**	**%**
Doutor	0	0%
Mestre	08	42%
Especialista	10	52%
Graduado	01	6%
TOTAL	**19**	**100**

14 ESTRUTURA FÍSICA E RECURSOS MATERIAIS

14.1- RECURSOS FÍSICOS DIDÁTICOS E INSTITUCIONAIS PARA A OFERTA DOS CURSOS

Os recursos físicos, quais sejam o prédio, as instalações, os equipamentos e os recursos didáticos, tecnológicos e institucionais devem:

1º) Atender a legislação sobre acessibilidade, para bem atender as pessoas com deficiência;

2º) Possuir iluminação e areação adequadas às necessidades de cada ambiente.

3º) Dispor de mobiliário adequado aos desenvolvimento dos cursos pretendidos. O princípio da razoabilidade deve permear tanto a aquisição do mobiliário quanto a análise pelos órgãos competentes.

4º) Contar com Laboratório(s) de Informática para utilização em todos os cursos, e com equipamentos específicos quando oferecidos cursos de maior exigência tecnológica.

5º) Acervo bibliográfico condizente com as necessidades de estudo, consulta e pesquisa pelos alunos e docentes, com número suficiente de exemplares por título.

6º) Parecer emitido por peritos profissionais em relação ao acervo bibliográfico e aos equipamentos/instrumentais dos laboratórios, respeitando-se as competências exclusivas da Instituição educacional em relação aos respectivos Projetos Pedagógicos.

7º) Possibilitar a utilização, se for o caso, de edifícios caracterizados como comerciais ou industriais, desde que tenham ala ou andar privativo e segurança comprovada, contando com alvarás e laudos de segurança e prevenção de incêndio.

A infraestrutura institucional atende satisfatoriamente a demanda dos cursos de nível técnico que oferece. Do total de 38.816,27 m^2, menos de 21,50 **%** estão sendo utilizados com áreas construídas, ou seja, apenas 8.266,26.m^2 de área construída, distribuídas em várias edificações - conforme tabela disponibilizada nos quadros abaixo:

DESCRIÇÃO DO IMÓVEL	**ÁREA CONSTRUÍDA (m^2)**
PRÉDIO 01 - BLOCO ADMINISTRATIVO (2º Pavimentos) **Térreo:** Escritório Modelo de Turismo, Biblioteca,	**1.118,06**

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.	
PRÉDIO 02 – BLOCO PEDAGÓGICO (3º Pavimentos) **Térreo:** Central Ciência (02 salas), Lanchonete, Sala do Servidor, Núcleo de Artes, Cultura e Lazer. **1º Piso:** 06 Salas de aula, Assistência Estudantil/Coordenação Acadêmica, Núcleo de Apoio Psicopedagógico Social, Banheiros Masculino, Feminino, Banheiro PNE Masculino e Feminino. **2º Piso:** 05 Salas de aula, Sala dos Professores, Núcleo de Projetos/Núcleo de Estágio, Coordenação dos Eixos: Tecnológico, Base comum, Pesquisa e Extensão e Programas Institucionais, Banheiros Masculino, Feminino, Banheiro PNE Masculino e Feminino.	**2.691,34**
PRÉDIO 03 – BLOCO DE LABORATÓRIOS Laboratórios de Edificações, Saneamento, Desenho Técnico, Mineração, Aquicultura, Biologia e Pesca.	**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**

14.2. SALAS DE AULA

As 11 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 suas atividades.

BLOCO PEDAGÓGICO (PRÉDIO 02) ESPAÇO FÍSICO GERAL			
SALA DE AULA	**ÁREA (m^2)**	**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	54	03
2º Pavimento SALA 03	64,00	50	03
2º Pavimento SALA 04	64,00	50	03
2º Pavimento SALA 05	64,00	50	03

Legenda:

SALA DE AULA identificar a sala (Ex: Sala 01);

ÁREA é a área total construída em m^2;

CAPACIDADE é a capacidade da área em número de usuários;

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

22.3. INSTALAÇÕES ADMINISTRATIVAS

BLOCO ADMINISTRATIVO (PRÉDIO 01) ESPAÇO FÍSICO GERAL

INSTALAÇÕES	ÁREA (m^2)
TÉRREO	
Biblioteca	310,93
Auditório	230,64
Hall de Entrada do Auditório	22,76
Escritório Modelo de Turismo	11,99
Banheiros: Masculino, Feminino e PNE	19,25
1º PAVIMENTO	
Direção Geral	21,83
Sala de Reuniões	16,99
Gabinete	10,78
Direção de Ensino	13,43
Recepção da Diretoria de Ensino	12,58
Direção Administrativa	12,93
Assessoria de Comunicação	12,26
Setor Administrativo (Coordenações: Recursos Logísticos, Recursos Materiais e Orçamento e Finanças)	105,03
Suporte de Tecnologia da Informação	12,65
Almoxarifado de Material de Expediente	13,51
Laboratório de Informática 01	36,56
Laboratório de Informática 02	35,90
Laboratório de Informática 03	41,44
Banheiros: Masculino e Feminino	16,86

14.4. INSTALAÇÕES PARA DOCENTES

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

SALA DE PROFESSORES
BLOCO PEDAGÓGICO – PRÉDIO 02

INSTALAÇÕES	ÁREA (m^2)
Sala de Professores	64,00

14.5. INSTALAÇÕES PARA COORDENAÇÃO E SALA DOS PROFESSORES DA PARTE TÉCNICA DO CURSO.

Existe uma sala para o coordenador, com mesa, cadeiras, armários e computador, localizada no espaço do L.ed – Laboratório de Edificações.

SALA DA COORDENAÇÃO	
BLOCO DE LABORATORIO – PRÉDIO 03	
INSTALAÇÕES	ÁREA (m^2)
Coordenação de Edificações	10,16
Sala de pesquisa dos professores da parte técnica	8,19
Área de pesquisa para os alunos, com 03 computadores	25,20

14.6. AUDITÓRIO

O auditório apresenta um ambiente agradável e climatizado, sendo destinado as diferentes atividades dos cursos. Está equipado com 250 cadeiras acolchoadas, som e projetor e imagem.

AUDITÓRIO – PRÉDIO 01		
INSTALAÇÕES	ÁREA (m^2)	CAPACIDADE
Auditório	230,64	220

14.7. 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 (m^2)
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

14.8. LABORATÓRIOS

14.8.1. LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA – LABIN 01 e 02

TIPO	LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA Labin 01 e 02
Cursos atendidos	Técnico em Edificações
Finalidade	O Laboratório tem a finalidade de proporcionar atividades práticas no âmbito da informática básica, com computadores equipados com softwares de cunho didático específicos (plataforma CAD) licenciados. Objetivo Geral: articular teoria e prática no processo de ensino-aprendizagem.
Principais recursos	No laboratório existem 40 kits cadeira/mesa, 02 mesas com cadeira para o professor, 02 quadros de vidro.
Nº de alunos atendidos	40 alunos
Área Total (m^2)	**72,46**

14.8.2. LABORATÓRIO DE EDIFICAÇÕES – L.ed.

TIPO	LABORATÓRIO DE EDIFICAÇÕES
Cursos atendidos	Curso técnico em Edificações.

Finalidade	O Laboratório de Edificações tem a finalidade de Articular teoria e prática no processo de ensino-aprendizagem através dos procedimentos de pesquisas de materiais, ensaios em geral (rompimento de corpos de provas, caracterização de materiais de construção civil, estudos de solos), análises de estruturas e Levantamento topográfico.
Principais recursos	Agitador de peneiras, jogos de pesos para balança, balança mecânica, balança digital, estufa elétrica, prensa hidráulica, betoneira, gerador elétrico, betoneira com motor elétrico, repartidor de amostras, balança eletrônica, máquina para cortar concreto, dispositivo para ensaio, retífica para CP de concreto, penetrômetro, soquete, estufa para secagem, estufa microprocessada, agitador mecânico, prensa mecânica, slump test, bigorna, , compressômetro, jogo 3 barras, consistômetro, compressômetro-expansometro, anel j, repartidor de amostras,densimetro, tanque, kit para limite, tripé, peso anelar, extrator com broca de 100mm, agitador manual, macaco hidráulico, kit para transferência, prensa eletrônica, permeâmetro, balança semi Roberval, dispositivo para ensaio, flow-meter, dispositivo para romper blocos, conjunto de Chapman, esclerômetro, aparelho para determinação de ar, consistômetro de vebe, aparelho portátil, localizador de barras, medidor de umidade, dispersor de solos, agitador de peneiras, cronômetro, aparelho umidimetro, prensa, extrator, equipamento para ensaio, conjunto para ensaio, kit para medição, transdutor, aparelho eletrônico, conjunto para densidade, medidor de rigidez, padrão calibração, medidor de densidade, máquina extratora, mangote, motor aberto, relógio comparador.
Área Total (m^2)	**176,55**

14.8.3. Laboratório de técnicas Construtivas-Canteiro de obra

TIPO	Canteiros de obra
Cursos atendidos	Curso técnico em Edificações.
Finalidade	Articular teoria e prática no processo de ensino-aprendizagem, através do contato com os diferentes profissionais que atuam no ramo da construção civil, sob orientação de profissionais de nível técnico superior, visando o conhecimento e a aplicação pratica dos processos construtivos.
Principais recursos	As aulas práticas são realizadas no canteiro de obras – didático no Campus do IFPA, entretanto a instituição firma convênios com as empresas de construção civil do município para a prática do estágio curricular, sob a supervisão do engenheiro residente e coordenação do professor responsável.

14.8.4. LABORATÓRIO DE DESENHO TÉCNICO

TIPO	**LABORATÓRIO DE DESENHO TÉCNICO**
Cursos atendidos	**Edificações.**
Finalidade	Articular teoria e prática no processo de ensino-aprendizagem.
Principais recursos	50 kits Mesa de desenho, régua paralela e banco de madeira
Área Total (m^2)	78,48

14.9. RECURSOS MATERIAIS

14.9.1. 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.

22.9.2. ACESSO A EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA PELOS ALUNOS

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

14.9.3. 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 acadêmicos 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	02

14.9.4. REDE DE COMUNICAÇÃO – INTERNET

A Instituição possui um Plano Diretor de Informática que objetiva contemplar as suas necessidades internas, sobre tudo 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 a 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, sendo 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.

14. SERVIÇOS

14.1. BIBLIOTECA

14.1.1. 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, que 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.

14.1.2. 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 m²	36
Administração e processamento técnico	12,65m²	03
Acesso a Internet	42,5m²	19
Periódicos	5,10m²	04
Multimídia	5,10m²	04
Disponibilização do acervo	147m²	50
Recepção e atendimento ao usuário	14m²	30
Espaço de literatura	7,45m²	06
Sala de deposito	4,15m²	03
TOTAL	307,5 m²	159

22.1.3. 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 que irá proporcionar um atendimento de qualidade aos usuários.

14.1.4. INSTALAÇÕES PARA ESTUDO

No espaço físico da Biblioteca, há instalações destinadas ao estudo, correspondendo uma área de 72 m², com capacidade para 36 pessoas.

14.1.5. - 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 responsável pela compra.

A biblioteca possui os seguintes cursos nas áreas de acordo com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPQ.

CURSOS DE ACORDO COM A AS AREAS DE CONHECIMENTO							
CET	**CBIO**	**ENG**	**CSAUDE**	**CAGR**	**CSA**	**CHUM**	**LLA**
Informática		Edificações		Aquicultura	Guia de Turismo		
		Saneamento		Agropecuária			
				Pesca			

Legenda:
CET – Ciências exatas e da terra
CBIO – Ciências biológicas
ENG - Engenharias
CSAUDE – Ciência da saúde
CAGR – Ciências agrárias
CSA – Ciências sociais aplicadas
CHUM – Ciências Humanas
LLA – Linguística, Letras e artes

14.1.6. - INFORMATIZAÇÃO

O sistema a ser utilizado na biblioteca do IFPA está em processo de aquisição do Sistema Pergamun, 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;

15.1.3.1 - 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.

14.1.7. 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.
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 em que seus usuários são auxiliados na localização dos materiais bibliográficos.
Empréstimos, renovações e	O serviço de empréstimo domiciliar é oferecido aos estudantes professores e funcionários da

SERVIÇO	DESCRIÇÃO/OBSERVAÇÕES
reservas.	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 (*wireless*) para os usuários que quiserem utilizar seu próprio equipamento.

14.1.8. 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

15 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 Fadespa, por exemplo.

16. **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.

17 DIPLOMAÇÃO

O aluno do curso Técnico em Edificações cursará do 1° ao 3° ano. Ao término do 3º ano o aluno receberá o **DIPLOMA DE TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES**, obedecendo ao CATÁLOGO NACIONAL DE CURSOS TÉCNICOS. Para contemplar Decreto nº 90.922 de 06/02/1985, que dispõe sobre o exercício da Profissão de Técnico em Edificações, sua habilitação será em **Técnico em Edificações.** O tempo mínimo para integralizar o curso é 3 anos e o máximo 5 anos.

18 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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, 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.

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.

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.

Parecer CNE/CEB nº 11/2008, aprovado em 12 de junho de 2008

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

Parecer CNE/CEB nº 17/97**.** Estabelece as diretrizes operacionais para a educação profissional em nível nacional.

Parecer CNE/CEB nº 39/2004**.** Aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio.

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).

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.

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.

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.

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.

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.

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

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.