



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DO PARÁ
DIREÇÃO GERAL – CAMPUS DE ÓBIDOS**



**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM NÍVEL MÉDIO EM
DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**

SUBSEQUENTE

**Óbidos – Pará
2016**

CLÁUDIO ALEX JORGE DA ROCHA
Reitor

ELINILZE GUEDES TEODORO
Pró-Reitoria de Ensino – PROEN

DANILSON LOBATO DA COSTA
Pró-Reitoria de Administração – PROAD

RAIMUNDO NONATO SANCHES DE SOUZA
Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional – PRODIN

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

CAMPUS ÓBIDOS

FERNANDO EMMI CORRÊA
Diretora Geral

SICLAY SANTOS FURTADO
Diretora de Ensino

Diretor Administrativo

Coordenadora da Assessoria Pedagógica

Coordenadora Geral do Ensino Médio e Técnico

NATANAEL VICENTE PIRES
Coordenador de Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática

ARLON FRANCISCO CARVALHO MARTINS
Coordenador de Pesquisa e Pós-graduação

MAISA AZEVEDO PACHECO
Coordenadora de Extensão

FABRÍCIO DE SOUSA RIBEIRO
Coordenador do Núcleo de Estágio

SUMÁRIO

IINTRODUÇÃO	5
HISTÓRICO DO CAMPUS ÓBIDOS	7
2. CARACTERIZAÇÃO DO CAMPUS	8
3. JUSTIFICATIVA	10
4. OBJETIVOS	12
4.1. OBJETIVO GERAL	12
4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	13
5. REGIME LETIVO	13
6. PERFIL DO CURSO.....	14
7. PERFIL DO EGRESSO	14
8. FORMA DE ACESSO AO CURSO	15
9. REPRESENTAÇÃO GRAFICA DO PERFIL DE FORMAÇÃO	16
10. MATRIZ CURRICULAR	18
11.DESCRICÃO DE CADA DISCIPLINA.....	20
12. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO.....	34
13. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM	34
14. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	37
15. PRÁTICA PROFISSIONAL	37
16. FLEXIBILIDADE CURRICULAR	38
16.1 PROJETO INTEGRADOR	39
17. POLÍTICAS DE ATENDIMENTO AOS PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS	39
18. POLÍTICAS DE ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL	40
19. DESCRICÃO DO CORPO DOCENTE DO CURSO	42
19.1. TITULAÇÃO EM 2016/1	42
20. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA- IFPA/CAMPUS Óbidos	43
21. DADOS GERAIS DA INSTITUIÇÃO	43
22. DADOS GERAIS DO CURSO	44
23. ESTRUTURA FÍSICA E RECURSOS MATERIAIS DO CAMPUS DE ÓBIDOS	44
23.1 RECURSOS FÍSICOS DIDÁTICOS E INSTITUCIONAIS PARA A OFERTA DOS CURSOS.	44
23.2. SALAS DE AULA.....	45
23.3. INSTALAÇÕES ADMINISTRATIVAS	46

23.4. INSTALAÇÕES PARA DOCENTES.....	47
23.5. MINIAUDITÓRIO	47
23.6. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	47
23.7 LABORATÓRIOS	48
23.7.1 LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA – LABIN 01	48
23.8. RECURSOS MATERIAIS.....	49
23.8.1. ACESSO A EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA PELOS DOCENTES	49
23.8.2. ACESSO A EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA PELOS ALUNOS	49
23.8.3. RECURSOS AUDIOVISUAIS E MULTIMÍDIA	49
23.8.4 REDE DE COMUNICAÇÃO – INTERNET	50
24.SERVIÇOS.....	50
24.1 - BIBLIOTECA.....	50
24.1.1 POLÍTICA INSTITUCIONAL PARA A BIBLIOTECA NO QUE SE REFERE AO ACERVO, AO ESPAÇO FÍSICO E AOS MÉTODOS DE ACESSO À INFORMAÇÃO.	50
24.1.2 ARCEVO.	51
24.1.2 ESPAÇO FÍSICO	52
24.1.3 INSTALAÇÕES PARA O ACERVO.....	52
24.1.4 INSTALAÇÕES PARA ESTUDO.....	53
24.1.6 - INFORMATIZAÇÃO	53
24.1.6.1 BASE DE DADOS.....	54
24.1.7 SERVIÇOS.....	57
24.1.8 HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO	58
25. EXPEDIÇÃO DE DIPLOMA	58
26. MIX DE LEGISLAÇÃO PERTINENTE AO CURSO	59

II INTRODUÇÃO

O Brasil da atualidade se encontra frente a questões tecnológicas que fazem parte do contexto socioeconômico mundial e nacional, no qual a educação profissional e tecnológica passa a exercer um papel fundamental na formação de profissionais para o mundo produtivo. A 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, os arranjos produtivos, econômicos, sociais, políticos e culturais da região, constituem-se no parâmetro para a oferta do curso, objetivando contribuir para o 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, como expressa Silva (2009) 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. (p.24).

Nesse contexto, o Projeto Pedagógico assume um importante papel ao promover a reflexão sobre a prática educacional e tendo por objetivo apresentar a proposta de ação pedagógica para o Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas, na modalidade subsequente, ofertado no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – Campus Óbidos.

Este projeto está amparado nas seguintes legislações: Constituição Federal de 1988, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; Lei Nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008; Parecer CNE/CEB nº 39/2004; Parecer CNE/CEB nº 17/97; Resolução CNE/CEB nº 3, de 9 de julho de 2008; Resolução CNE/CEB nº 4, de 27 de outubro de 2005; Lei 10.172/2001 que trata sobre o Plano Nacional de Educação; Parecer CNE/CEB 03/2012; Resolução Nº 4, de 6 de junho de 2012; Resolução Nº 1, de 30 de maio de 2012 que Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos; Resolução Nº 2, de 15 de junho de 2012 que Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental; Parecer CNE/CEB Nº 11/2012 que trata sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio; Resolução Nº 6, de 20 de Setembro de 2012, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio; 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; Lei Nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes; Resolução CNE/CEB Nº 1, de 21 de janeiro de 2004, estabelece Diretrizes Nacionais para a organização e 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; Organização Didática do Desenvolvimento do Ensino do IFPA, Resolução Nº 013/2011 – CONSUR 30 de março de 2011 e Orientação Técnica e Pedagógica Nº 01/2009 – PROEN/IFPA.

HISTÓRICO DO CAMPUS ÓBIDOS

O acesso à educação pelos cursos que serão oferecidos pelo Campus Óbidos/IFPA possibilitará o atendimento às demandas do mercado de trabalho por formação profissional, ampliando as oportunidades de atuação da população não só do município de Óbidos como também de sua Microrregião, Faro, Oriximiná, Juruti e Terra Santa, pertencente à Mesorregião do Baixo Amazonas, em conformidade com a tabela de nº15001, dos Estudos do Pará do Ministério da Educação – MEC.

A contrapartida para garantir a implantação do Campus, na cidade de Óbidos veio de termo de compromisso assinado pelo Prefeito do Município assegurado a doação de terreno (por meio da Lei Municipal nº3.894 de 18 de outubro de 2011) para a construção das instalações da unidade educacional.

Em Janeiro de 2012, enquanto acontecia o início das obras de sua estrutura física do campus Óbidos, o IFPA já abria edital ofertando 70 vagas para 02 (duas) turmas nos cursos técnicos Manutenção e Suporte em Informática (35 vagas) e em Geologia (35 vagas).

Em setembro de 2013 os servidores terceirizados iniciaram suas atividades no primeiro bloco de Ensino, único bloco até então construído. No mês outubro de 2013 foi publicado a portaria de funcionamento do campus. Então em outubro de 2013 iniciaram as aulas das turmas de Geologia e Manutenção.

Em agosto de 2014 foram abertas 90 vagas para os cursos técnicos em Alimentação Escolar e em Secretaria Escolar através do Programa de Formação Inicial em Serviço dos Profissionais da Educação Básica dos Sistemas de Ensino Público (PROFUNCIONÁRIO) por meio da modalidade de educação profissional e tecnológica a distância (Rede e-Tec Brasil). Em setembro de 2014 iniciaram as aulas das turmas das referidas turmas. A partir de outubro de 2014 os primeiros servidores efetivos já tomavam posse. Dia 28 de novembro do mesmo ano ocorria a inauguração do bloco de Ensino.

Em junho de 2015 o foi publicado Edital ofertando 80 vagas, através de um processo seletivo, para o preenchimento de 02 (duas) turmas nos cursos Técnico em Manutenção e Suporte em Informática. Ainda nesse mês foi publicado edital para oferta, por meio de concurso público, 3 vagas para docentes de Informática e Letras destinadas para o campus. As atividades vêm sendo desenvolvidas com a contribuição da Rede Federal do Pará.

Futuramente, além dos técnicos, serão ofertados cursos de nível Integrado (Ensino Médio e Técnico) e cursos de Nível Superior. E ainda serão ofertados concursos para aumentar o quadro Docente e Técnico Administrativo do campus.

2. CARACTERIZAÇÃO DO CAMPUS

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 Aprendizizes 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 Aprendizizes transforma-se em Liceu Industrial do Pará e, em 1942, em Escola Industrial de Belém.

Na década de 1960, é transformado em Autarquia Federal com autonomia didática, financeira, administrativa e técnica. Passa a atuar com o Ensino Profissional em nível de 2º 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 estavam 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 Paraminérios, ligada ao Governo do Estado, para formar profissionais do pólo 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.

Após a promulgação da Lei Nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, passou à 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 iniciou-se, efetivamente, as atividades educativas no Campus.

3. JUSTIFICATIVA

A área de informática, nos dias atuais, está presente na maioria dos setores da sociedade. Ela está presente nos seguintes setores: indústria, comércio, sistema financeiro, saúde, ensino e principalmente na vida privada dos cidadãos. Devido à implantação de sistemas computacionais em todos estes setores, o mercado de trabalho vem exigindo que os profissionais, de diversas áreas, estejam familiarizados com as ferramentas computacionais, além de criar uma demanda para profissionais que sejam capazes de construir, implantar e manter o funcionamento destes sistemas. Um destes profissionais é o Técnico em Desenvolvimento de Sistemas.

O município de Óbidos está situado na Região Norte, na Mesorregião do Baixo Amazonas, sendo uma das cidades mais antigas da Região Oeste do Estado do Pará, fundada em 1755. Com uma área de 28.419,34 km², isto é, aproximadamente 2,24% do território paraense possui, segundo o IBGE (Censo de 2015), uma população de 50.459 habitantes.



Figura 1: Localização do Município de Óbidos

A cidade foi erguida na margem esquerda do Rio Amazonas, distante 1.100 quilômetros de Belém por via fluvial, em um trecho onde as margens do Amazonas ficam mais estreitas (cerca de 1.890 metros) e o seu canal mais profundo (aproximadamente 90 metros) formando a "garganta do rio Amazonas", ou a "fivela do rio", como preferem outros.

A base da economia local é a fibra de juta, a castanha do Pará e a pesca, sendo que a cidade está equipada com um porto fluvial que permite a atracação de navios de grande porte, para o escoamento da produção da região.

A rede educacional do Município conta apenas com 117 escolas públicas municipais que atendem 10.518 alunos e 01 escola pública estadual que oferece educação de nível médio para 2.497 alunos (IBGE, 2015).

De acordo com IBGE (2010), o município de Óbidos possui o índice de desenvolvimento humano municipal (IDHM) de 0,594, ou seja, Óbidos está na posição nº 4.284 entre os 5.565 municípios, que corresponde a 24% entre os piores IDHM do Brasil. Isso reflete negativamente no alto índice de analfabetismo registrado no município, que é aproximadamente 13.848 habitantes. O município registra ainda uma renda per capita dos domicílios de R\$ 240,00 (urbano) e R\$ 127,05 (rural).

Diante desses dados, percebe-se a importância que o Campus de Óbidos tem em ofertar o Curso Técnico de Desenvolvimento de Sistemas para colaborar no desenvolvimento municipal e regional socioeconômico e cultural. Entretanto, o *campus* necessita atingir um maior número de pessoas, objetivando contribuir para melhoramento do grau de escolaridade e qualificação profissional. Para tanto, é necessário que o *campus* ofereça tanto curso técnico e suas modalidades, quanto cursos superiores tecnológicos.

Como o mundo está informatizado, Óbidos não pode ficar aquém de todo avanço tecnológico produzido nos últimos tempos. A informática talvez seja a área que mais influenciou o curso do século XX. Se hoje vivemos na Era da Informação, isto se deve ao avanço tecnológico na transmissão de dados e às novas facilidades de comunicação, ambas impensáveis sem a evolução dos computadores. Existe informática em quase tudo que fazemos e em quase todos os produtos que

consumimos. É muito difícil pensar em mudanças, em transformações, inovações em uma empresa pública ou privada, inclusive na educação, sem que em alguma parte do processo a informática não esteja envolvida.

É diante disso que o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – Campus Óbidos, através da oferta do Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistema na Modalidade Subsequente, vem possibilitar a realização do sonho de muitos discentes que almejam uma profissão. Este faz parte do Eixo Tecnológico Comunicação e Informação que compreende tecnologias relacionadas à comunicação e processamento de dados e informações. A organização curricular dos cursos deste eixo contempla estudos sobre raciocínio lógico, empreendedorismo, redação de documentos técnicos, formando profissionais que trabalhem em equipes com iniciativa, criatividade e sociabilidade.

O curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas visa atender, principalmente, a uma demanda já existente em nossa região e que carece de profissionais especializados na área de Informática. Ao concluir o curso, os profissionais podem atuar no mundo do trabalho através do desenvolvimento, manutenção e implantação de sistemas computacionais, visando disponibilizar novos softwares que atendem necessidades específicas do mercado.

Neste contexto, a proposta do Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas, contribuirá para formação de profissionais capacitados a atuar no desenvolvimento de sistemas para Desktop, Web e Mobile, assim como para modelagem e implantação de banco de dados e testes e manutenção de programas. Estes profissionais poderão atuar como empreendedores individuais (autônomo) assim como compor o quadro de profissionais em TI de empresas públicas ou privadas.

4. OBJETIVOS

4.1. OBJETIVO GERAL

Formar Técnicos em Desenvolvimento de Sistemas capazes de criar sistemas computacionais que atendam a demanda local nas instituições públicas, privadas e de terceiro setor, bem como colaborar para desenvolvimento regional, urbano e tecnológico.

4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

Formar técnicos de nível médio em Desenvolvimento de Sistemas, aptos a:

- Desenvolver a capacidade de iniciativa, de responsabilidade, criatividade, empreendedor na criação de sistemas (web, desktop e dispositivos móveis) para atender a comunidade local;
- Desenvolver programas computacionais (Desktop, Web e Dispositivos Móveis) utilizando plataformas livres e/ou proprietárias;
- Projetar, Modelar e Implementar Banco de Dados;
- Realizar testes de programas de computador e dispositivos móveis;
- Elaborar e documentar a implantação de sistemas;
- Executar manutenção de programas de computador;
- Realizar levantamento de requisitos;
- Utilizar linguagens de programação específica;

5. REGIME LETIVO

O regime letivo terá como base a Regulamento Didática Pedagógico de Ensino do IFPA, revisado em 2015. O curso será semestral, contendo três semestres, com carga horária total de 1.290 horas, dos quais 200 horas serão destinadas ao trabalho de conclusão de curso, 60 horas ao projeto integrador e 20 horas para as atividades complementares, respeitada a carga horária mínima legalmente estabelecida para o curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas. Atendendo a especificidade do curso, as aulas do mesmo poderão ser realizadas durante o turno da manhã ou tarde, com um total de 40 alunos por turno. Serão ofertadas 80 vagas anualmente. A duração da hora-aula será de 50 minutos.

O discente obterá o diploma do **Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas** se integralizar todos os componentes curriculares, estabelecidos neste Projeto Pedagógico. A integralização será alcançada com o tempo mínimo correspondente ao período de 18 meses e o tempo máximo correspondente a 27 meses.

6. PERFIL DO CURSO

No século XXI, o mundo está inserido na era da globalização. As rápidas mudanças de demandas e de necessidades e com a informação sendo disponibilizada e renovada rapidamente, observam-se alterações de relacionamento profissional que afetam a noção de estabilidade do trabalho. Ao mesmo tempo em que esta situação é geradora de incertezas, ela constitui um manancial de oportunidades.

Assim, o profissional a ser formado deve ser flexível o suficiente para adaptar-se rapidamente às novas situações. Ou seja, se a informação está cada vez mais disponível, o profissional a ser formado deve ser capaz de se atualizar com igual rapidez. E mais, deve ser capaz de localizar a informação relacionada com a sua área de atuação, entendê-la, tirar conclusões, e manter-se adequadamente atualizado.

O Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas propõe a formação de um profissional apto a compreender tecnologias relacionadas à comunicação, processamento de dados e informações. Podem atuar no planejamento desenvolvimento de sistemas computacionais, projeto, implementação e manutenção de banco de dados, testes e manutenção de programas de computador. A proposta do curso passa por ações teórico-práticas, integrando recursos de aprendizagem e ambientes práticos onde o aluno tem oportunidade de desenvolver seu senso crítico e atuante no mercado de trabalho apto a enfrentar os desafios da sociedade em que está inserido.

7. PERFIL DO EGRESSO

O Técnico em Desenvolvimento de Sistemas habilita o profissional a conquistar uma sólida base de conhecimentos científicos e tecnológicos, onde, de acordo com o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos 2014, o mesmo será capaz de “Desenvolver sistemas computacionais utilizando ambiente de desenvolvimento. Modelar, implementar e manter banco de dados. Utilizar linguagem de programação específica. Realizar testes de programas de computador. Manter registros para análise e refinamento de resultados. Elaborar documentação do sistema. Aplicar

princípios e definição de análise de dados. Executar manutenção de programas de computador”.

Além dos conhecimentos citados acima, o acadêmico deverá ter desenvolvido as competências abaixo relacionadas:

- Conhecer termos técnicos da área de informática utilizando a língua inglesa;
- Ser um profissional com perfil empreendedor;
- Conhecer tecnologias emergentes na área de informática.

8. FORMA DE ACESSO AO CURSO

A forma de acesso ao 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.obidos.ifpa.edu.br>. Serão ofertadas 40 vagas.

O candidato deve ter concluído o Ensino Médio, portanto, possuir as habilidades e competências básicas exigidas para esse nível de ensino. Abaixo a descrição do curso, número de turma ofertada, turno de funcionamento e carga horária diária do curso.

CURSO	NÚMERO DE TURMAS OFERTADAS	VAGAS	TURNO QUE OCORRERÃO AS AULAS	CARGA HORARIA DIARIA
Técnico em Desenvolvimento de Sistemas	1	40	Manhã	4
Técnico em Desenvolvimento de Sistemas	1	40	Tarde	4

O ingresso na instituição poderá ser feito anualmente, em que será ofertada uma turma por turno. Excepcionalmente poderá ser ofertada uma turma para o período noturno.

Para o Curso, será reservado metade das vagas destinadas a candidatos que, no formulário de inscrição, façam a opção por concorrerem no sistema de cotas e venham a ser aprovados no Processo Seletivo, desde que comprovem terem cursado o ensino médio integralmente em escolas públicas do país, ou que declarem

ser negros ou índios, de acordo com a legislação vigente previsto em edital para o processo seletivo, conforme quadro abaixo:

CURSO	TOTAL DE COTAS	VAGAS PARA CANDIDATOS ORIUNDOS DE ESCOLA PÚBLICA	VAGAS PARA CANDIDATOS NEGROS OU ÍNDIOS
Técnico em Desenvolvimento de Sistemas	20	12	8

Na hipótese do não preenchimento destas vagas, as mesmas serão disponibilizadas aos demais candidatos obedecendo rigorosamente à ordem de classificação, independente se tenham cursado o ensino médio em escola pública ou privada.

O critério adotado para a identificação da cor (raça) dos candidatos será o de auto declaração, seguindo-se a classificação adotada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (branco, preto, pardo, amarelo, indígena).

Para efetivação de matrícula no IFPA, o candidato aprovado no Processo Seletivo de acordo com a forma de oferta do curso, terá que comprovar através do histórico escolar, que cursou todo o ensino médio integralmente em Escola Pública. Caso não seja comprovado o candidato será reclassificado e concorrerá como não cotista.

Os casos de matrículas oriundas de transferência *ex-officio*, convênios, transferência interna ou externa no que está disposto na Organização Didática do IFPA. A duração prevista de cada Curso compreende o cumprimento total da carga horária de acordo com o Projeto Pedagógico do curso.

9. REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO PERFIL DE FORMAÇÃO

A representação gráfica do perfil de formação do Curso Desenvolvimento de Sistemas 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.

Perfil de Formação

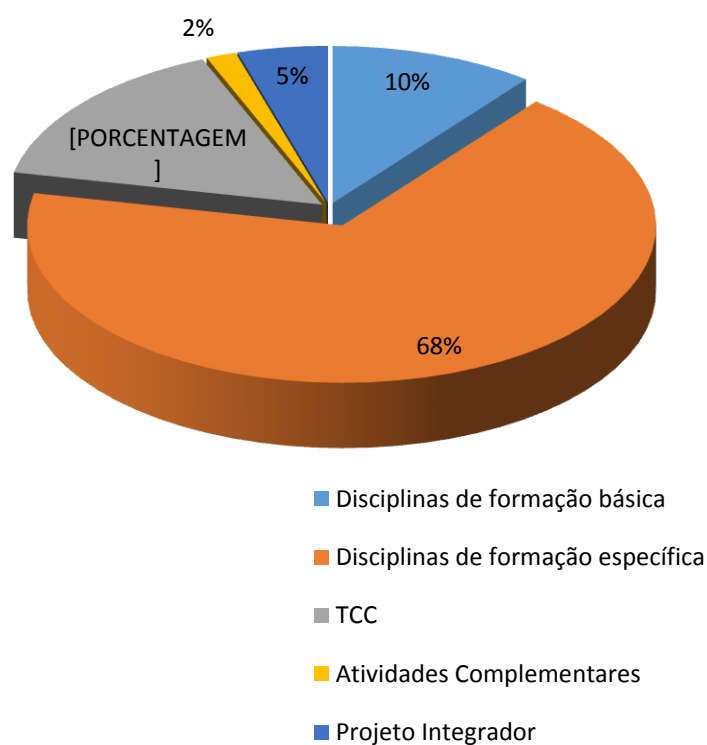


Figura 01 – Perfil gráfico

10. MATRIZ CURRICULAR

ANO	EIXO TEMÁTICO	OBJETOS DE CONHECIMENTO DO EIXO TECNOLÓGICO					PRÁTICAS PROFISSIONAIS
1º Semestre	Sociedade, Ciência e Tecnologia	DISCIPLINAS	CHA	CHR	Regime	Avaliação Nota/Conceito	Projetos Integradores, aulas práticas, visitas técnicas e pesquisa de iniciação científica a serem desenvolvidos durante os semestres.
		Português Instrumental	40	34	S	N	
		Fundamentos de Informática	40	34	S	N	
		Algoritmos e Lógica de Programação	80	67	S	N	
		Programação Web I	80	67	S	N	
		Fundamentos de Análise de Sistemas	40	34	S	N	
		Microinformática e Aplicativos	80	67	S	N	
		Bando de Dados I	40	34	S	N	
2º Semestre	Cidadania e Mundo do Trabalho	Programação Web II	80	67			Projetos Integradores, aulas práticas, visitas técnicas e pesquisa de iniciação científica a serem desenvolvidos durante os semestres.
		Fundamento de Redes de Computadores	40	34	S	N	
		Inglês Aplicado a Informática	40	34	S	N	
		Banco de Dados II	60	50	S	N	
		Programação Orientada a Objetos	80	67	S	N	
		Engenharia de Software	60	50	S	N	
		Metodologia Científica	40	34	S	N	
3º Semestre	Pesquisa Tecnológica	Segurança da Informação	40	34	S	N	Projetos Integradores, aulas práticas, visitas técnicas e pesquisa de iniciação científica a serem desenvolvidos durante os semestres.
		Direito e Ética aplicado a Informática	40	34	S	N	
		Desenvolvimento Mobile	80	67	S	N	
		Empreendedorismo	40	34	S	N	
		Desenvolvimento Comercial	80	67	S	N	
		Teste de Software	40	34	S	N	
		Design	80	67	S	N	
		Projeto Integrador		60	60	S	
Trabalho de Conclusão de Curso		200	200	S	N		
Atividades Complementares		20	20	S	C		

Carga horária das disciplinas de formação Específica:1010 horas		
Carga Horária Total do Curso: 1.290 horas		

11.DESCRICÃO DE CADA DISCIPLINA

PLANO DE DISCIPLINA	
CURSO: TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO	
SEMESTRE: 1º SEMESTRE	CARGA HORÁRIA: 40
DISCIPLINA: FUNDAMENTOS DE INFORMÁTICA	
Ementa	
Componentes de um sistema computacional. Arquitetura básica de computadores. Evolução histórica da Informática. Sistemas numéricos e Aritmética binária.	
Referências básicas:	
FEDELI, Ricardo Daniel; PERES, Fernando Eduardo; POLLONI, Enrico G. F. Introdução À Ciência da Computação . 2ª Ed: São Paulo: Thomson Pioneira, 2010.	
MONTEIRO, Mário A. Introdução à organização de computadores . 5ª Ed. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2012.	
Referências complementares:	
TORRES, Láercio. Montagem de Micros – para autodidatas, estudantes e técnicos. Rio de Janeiro: Nova Terra, 2010.	
MORIMOTO, Carlos. Hardware II – O Guia Definitivo . Porto Alegre: Sul Editores, 2010.	

PLANO DE DISCIPLINA	
CURSO: TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO	
SEMESTRE: 1º SEMESTRE	CARGA HORÁRIA: 80
DISCIPLINA: ALGORITMOS E LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO	
Ementa	
Conceito de algoritmo; formas de representação de algoritmos; tipos de dados; variáveis e constantes; expressões e operadores; instruções primitivas; estruturas de controle do fluxo de execução; vetores e matrizes. Aplicação dos conceitos da primeira parte da disciplina numa linguagem de programação.	
Referências básicas:	

MANZANO, José Augusto. OLIVEIRA, N. G. FIGUEIREDO, Jayr. **Algoritmos e lógica para desenvolvimento de programação de computadores**. São Paulo: Erica, 2010.
SZWARCFITER, Jayme Luiz. MARKENZON, Lilian. **Estrutura de Dados e seus Algoritmos**. 3ª Ed.LTC, 2010.

Referências complementares:

ARAÚJO Everton C. Algoritmos: fundamento e prática. 2 Ed. São Paulo, Visual Books, 2005.

PLANO DE DISCIPLINA

CURSO: TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO

SEMESTRE: 1º

CARGA HORÁRIA: 40

DISCIPLINA: BANCO DE DADOS I

Ementa

Introdução ao conceito de banco de dados. Modelo Conceitual – Diagrama de entidade de relacionamento. Técnicas de modelagem. Modelo relacional: conceitos, normalização. Introdução aos sistemas de gerência de bancos de dados (SGBD); Introdução ao SQL.

Referências básicas:

[CHURCHER, Clare](#). **Introdução ao design de banco de dados** - como projetar banco de dados de forma efetiva. São Paulo: Alta Vista, 2009.

[SILVA, Flávio Soares Corrêa da](#). [SETZER, Valdemar W](#). **Banco de Dados** - aprenda o que são, melhore seu conhecimento, construa os seus. São Paulo: [Edgard Blucher](#). 2009.

Referências complementares:

GUIMARÃES, C. C. **Fundamentos de bancos de dados**. São Paulo: Editora Unicamp, 2008.
KORTH, H. F. Silberschatz .A. **Sistema de banco de dados**. 5 ed. São Paulo: Campus, 2006.

PLANO DE DISCIPLINA

CURSO: TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO

SEMESTRE: 1º

CARGA HORÁRIA: 80

DISCIPLINA: MICROINFORMÁTICA E APLICATIVOS
Ementa
Introdução ao Windows 7; Noções Básica sobre a Internet: Conceitos Introdutórios; Navegadores; Recursos básico do MS Office (Word, Excel e Power Point).
Referências básicas:
ROCHA, Tarcizio da. Windows 7 Sem Limites . Editora Ciência Moderna, 2011. MANZANO, André Luiz. Estudo Dirigido de Microsoft Excel 2013 . Érica Editora, 2013. MANZANO, André Luiz. MANZANO, José Augusto. Estudo Dirigido de Microsoft Word 2013 . Érica Editora, 2013. MANZANO, André Luiz. Estudo Dirigido de Microsoft PowerPoint 2013 . Érica Editora, 2014. LEVINE, John R. YOUNG, Margaret Levine. Internet Para Leigos . Alta books, 2013
Referências complementares:
PREPPERNAU, Joan. COX, Joyce. Windows 7 passo a passo . Editora Artmed, 2010. ALVES, William Pereira. Microsoft Office 2010 e Microsoft Excel 2010 . Érica, 2012. HOLZNAGEL, Frit. et al. 20 lições que aprendi sobre navegadores e a Web . Google. 2010. Disponível em http://www.20thingsilearned.com/pt-BR/ . CERT.br. Fascículos da Cartilha . Comitê Gestor da Internet no Brasil. São Paulo. 2015. Disponível em http://cartilha.cert.br/fasciculos/ .

PLANO DE DISCIPLINA	
CURSO: TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO	
SEMESTRE: 2º	CARGA HORÁRIA: 40
DISCIPLINA: PORTUGUÊS INSTRUMENTAL	
Ementa	
<p>Linguagem e comunicação: níveis e registros da língua portuguesa; Funções da linguagem; Níveis conotativo e denotativo da linguagem; Leitura, análise e interpretação de textos; Progressão discursiva: frases, oração, parágrafos; Coesão e coerência textual; Noções de concordância, regência, pontuação, acentuação gráfica e ortografia (novo acordo ortográfico); Tipologia textual: descrição, dissertação e carta argumentativa; Gêneros textuais; Produção textual oral e escrita.</p> <p>Obs: A disciplina deve ser trabalhada de forma integrada aos conteúdos do respectivo curso, valorizando a leitura e a produção de textos, principalmente de textos técnicos.</p>	

Referências básicas:
BECHARA, E. Gramática Escolar da Língua Portuguesa . Rio de Janeiro:Lucerna, 2001. COCHAR, Tereza. CEREJA, William. CLETO, Ciley. Interpretação de textos : construindo competências e habilidades. São Paulo: Atual, 2009. COCHAR, Tereza. CEREJA, William. Português : linguagens. Vol. único. São Paulo: Atual, 2003. FEITOSA, Vera Cristina. Redação de textos científicos . Campinas: Papyrus, 1995. SAVIOLI, F.P.; FIORIN, J.L. Lições de texto: leitura e redação . São Paulo: Ática, 1996.
Referências complementares:
MARTINS, Dileta Silveira e ZILBERKNOP, Lubia Scliar. Português instrumental . São Paulo: ATLAS, 2004. MEDEIROS, João Bosco. Português Instrumental . São Paulo: Atlas, 2005.

PLANO DE DISCIPLINA	
CURSO: TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO	
SEMESTRE: 1º	CARGA HORÁRIA: 80
DISCIPLINA: PROGRAMAÇÃO WEB I	
Ementa Criar páginas usando linguagem de marcação de texto e hipermídia com fundamentos e propriedades versão atual. Aplicar folhas de estilo em página web (CSS) versão recente. Projeto e Geração de Websites estático. Estrutura de documento usando (X)HTML e JAVASCRIPT	
Referências básicas:	
SILVA, MAURÍCIO SAMY, HTML5 A linguagem de marcação que revolucionou a web. Editora Notatec, 2ª Edição Revisada e Aplicada 2014, São Paulo SILVA, MAURÍCIO SAMY, Css3 - Desenvolva Aplicações Web Profissionais Com o Uso Dos Poderosos Recursos de Estilização Das Css3, 2012 . Editora Novatec, São Paulo SILVA, MAURÍCIO SAMY, Guia do programador, 2010, Editora Novatec, São Pulo	
Referências complementares:	
Abreu, Luis Html 5 -Atualizada e Aumentada, Editora técnicas Lidel. - 2ª Ed. 2012 Silva, Maurício Samy , Javascript - Guia do Programador. Editora Novatec, 2012 Castro, Elizabeth; Hyslop, Bruce , Html5 e Css3 - Guia Prático e Visual MAZZA, Lucas HTML5 E CSS3 - DOMINE A WEB DO FUTUR, casa Código, 2013 Flanagan David –JavaScript O Guia Definitivo 6ª Edição Editora: Bookman, 2012	

PLANO DE DISCIPLINA	
CURSO: TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO	
SEMESTRE: 1º SEMESTRE	CARGA HORÁRIA: 40
DISCIPLINA: FUNDAMENTOS DE ANÁLISE	
Ementa	
Requisitos de software. Tipos de requisitos. O processo da Engenharia de Requisitos. Técnicas de Levantamento de Requisitos. Análise de Requisitos e Modelagem Conceitual. Métodos e técnicas para a modelagem de sistemas.	
Referências básicas:	
Wazlawick, R.S., Análise e Projeto de Sistemas de Informação Orientados a Objetos , Editora Elsevier, 2ª edição, 2010. Pressman, R.S., Engenharia de Software , 7ª edição, Mc Graw Hill, 2010.	
Referências complementares:	
Cockburn, A., Escrevendo Casos de Uso Eficazes: Um Guia Prático para Desenvolvedores de Software , Bookman, 2005. Blaha, M., Rumbaugh, J., Modelagem e Projeto Baseados em Objetos com UML 2 , Editora Elsevier, 2006.	

-----2º SEMESTRE-----

PLANO DE DISCIPLINA	
CURSO: TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO	
SEMESTRE: 2º	CARGA HORÁRIA: 80
DISCIPLINA: PROGRAMAÇÃO WEB II	
Ementa	
Linguagem dinâmica em de servidores Web; SGBD para Web; Introdução as modernas linguagens de programação para Web; Criação de sites dinâmicos; Aplicação de tecnologias de programação para Web. Acesso ao banco de dados pela Web; Comércio eletrônico e segurança.	

Referências básicas:

Soares, Wallace- Programação Web Com Php 5 - Série Eixos. EDITORA Editora Érica, 2014

Ullman , Larry E-commerce com PHP e MySQL, Novatec; Edição: 1ª, 2014

MITCHELL , Lorna Jane Web Services em PHP Editora: Novatec; Edição: 1ª, 2013

SANDE RS, Wiliam Aprendendo Padrões de Projeto em PHP, Novatec

Referências complementares:

Serrão, Carlos Programação com Php 5.3 Lidel – Zamboni

OGGIO, [Pablo Dall'O](#) , PHP. Programando com Orientação a Objetos, Novatec; Edição: 3ª, 2015

Eduardo Leoni; Olá Mundo: PHP para Iniciantes Edição: 1.3

PLANO DE DISCIPLINA

CURSO: TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO

SEMESTRE: 2º SEMESTRE

CARGA HORÁRIA: 40

DISCIPLINA: INGLÊS APLICADO A INFORMÁTICA

Ementa

Níveis de compreensão e estratégias de leitura: *prediction, skimming, scanning*; Leitura, interpretação e compreensão textual: leitura como processo de entendimento para se extrair informações de um texto em inglês; Expansão de vocabulário e vocabulário técnico específico da área de Informática; Nível básico de gramática: pronomes pessoais, possessivos, interrogativos, adjetivos (graus de adjetivo), tempos verbais simples e compostos (presente verbo To Be; passado verbo To Be; presente simples, passado simples; presente contínuo, passado contínuo); Verbos regulares e irregulares, verbos modais e auxiliares; Conjunções; Advérbios (tempo, modo e intensidade); Preposições.

Referências básicas:

CRUZ, Décio Torres. SILVA, Alba Valéria. ROSAS, Marta. **Inglês.com: textos para informática**. Salvador: O Autor, 2001.

GALANTE, T. P. **Inglês para processamento de dados**. São Paulo: Atlas, 1996.

GALLO, L. R. **Inglês instrumental para informática** . São Paulo: Ícone, 2008.

GALLO, Lígia Razera. **Inglês instrumental para informática: módulo 1**. 2. ed. São Paulo: Ícone, 2011. 170 p.

MUNHOZ, Rosângela. **Inglês Instrumental – Estratégias de Leitura. Módulo II**. São Paulo: Texto Novo, 2001.

PEREIRA, Carlos Augusto. **Curso completo de inglês para concurso**. 1. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

SANTOS, Denise. **Ensino de língua inglesa: foco em estratégias**. Barueri-SP: DISAL, 2012.

SCHUMACHER, Cristina. **Gramática de inglês para brasileiros**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
 VELLOSO, Mônica Soares. **Inglês instrumental para vestibulares e concursos: textos e exercícios de diferentes áreas do conhecimento**. 11. Ed. Brasília: Ed. Vesticon, 2006.
 WATKINS, M. A.; SILVA, Cecília Mendes E. S. **English preposition for Brazilians**. Curitiba: Ed. UFPR, 2010.

Referências complementares:

MUNHOZ, Rosângela. **Inglês Instrumental – Estratégias de Leitura**. Módulo I. São Paulo: Texto Novo, 2000.
 OXFORD UNIVERSITY PRESS. **Dicionário Oxford Escolar para Estudantes Brasileiros de Inglês – 2 ed.** Oxford: Oxford University Press, 2007.
 QUINTE, Munich Resident. **Inglês Instrumental**. São Paulo: Textonovo, 2004.
 SCHUMACHER, C.; COSTA, F. A.; UCICH, R. **O Inglês na Tecnologia da Informação**. São Paulo: Disal, 2009.

PLANO DE DISCIPLINA	
CURSO: TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO	
SEMESTRE: 2º	CARGA HORÁRIA: 40
DISCIPLINA: FUNDAMENTOS DE REDES DE COMPUTADORES	
Ementa	
Introdução às redes; Padrões Ethernet; Hardware de redes; Noções do modelo TCP/IP; Configuração básica da rede: IP, Máscara, Gateway, DNS e DHCP.	
Referências básicas:	
MORIMOTO, Carlos. Redes: Guia Prático . 2ª Ed. Porto Alegre: Sul Editores, 2011. KUROSE, James. ROSS Keith. Redes de Computadores e a Internet . 6ª Ed. São Paulo: Editora Addison-Wesley. 2013. TANENBAUM, Andrew. Redes de Computadores . 5ª Ed. São Paulo: Campus, 2011.	
Referências complementares:	
BADDINI, Francisco. Gerenciamento de redes com Microsoft Windows 7 professional . São Paulo: Érica, 2011. TORRES, Gabriel. Redes de Computadores . 2ª Ed. Rio de Janeiro: Nova Terra. 2014.	

PLANO DE DISCIPLINA	
CURSO: TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO	
SEMESTRE: 2º SEMESTRE	CARGA HORÁRIA: 40
DISCIPLINA: METODOLOGIA CIENTIFICA	
Ementa	
Introdução ao planejamento da pesquisa científica (finalidades, tipos, etapas: resumos - estrutura e tipos, resenhas); Elaboração de trabalhos científicos: relatório técnico e artigo; A pesquisa científica – elaboração de projeto de pesquisa; Relatório de pesquisa; A organização de texto científico: Normas ABNT - Referências Bibliográficas (como elaborar referências bibliográficas; especificidade das informações bibliográficas; Elementos essenciais); Citações; Orientação para apresentação pública de trabalhos de pesquisa: Seminários - elaboração e apresentação.	
Referências básicas:	
<p>BRASIL. Eliana Amoedo de Souza; MENDONÇA, Doris Campos; PINTO, Adélia de Moraes; DANIN, Gisela Fernanda Monteiro (Orgs.). Manual de normalização dos trabalhos acadêmicos do IFPA 2015-2020. Belém: IFPA/Comitê Gestor do Sistema Integrado de Bibliotecas do IFPA, 2015.</p> <p>FERRAREZI JÚNIOR, Celso. Guia do trabalho científico: do projeto à redação final: monografia, dissertação e tese. 1. ed. 3ª reimpressão. São Paulo: Contexto, 2013.</p> <p>GIL, Antônio Carlos. Métodos e técnicas da pesquisa social. 6. ed. 2. reimpressão. São Paulo: Atlas, 2009.</p> <p>LAKATOS, Eva Maria.; MARCONI, Maria de Andrade. Metodologia Científica. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2004.</p> <p>LAKATOS, Eva Maria.; MARCONI, Maria de Andrade. Metodologia do Trabalho Científico: Procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 7. ed. 4. Reimpressão. São Paulo: Atlas, 2009.</p> <p>MACHADO, Ana Rachel (Coord.). Planejar gêneros acadêmicos. São Paulo: Parábola Editorial, 2005.</p> <p>MACHADO, Ana Rachel (Coord.). Trabalhos de pesquisa: diários para a revisão bibliográfica. São Paulo: Parábola Editorial, 2007.</p> <p>MACHADO, Ana Rachel; LOUSADA, Eliane Gouvêa; ABREU-TARDELLI, Lília Santos. Resenha. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.</p> <p>MACHADO, Ana Rachel; LOUSADA, Eliane Gouvêa; ABREU-TARDELLI, Lília Santos. Resumo. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.</p>	
Referências complementares:	
<p>LAKATOS E.M. MARCONI M.A. Fundamentos de metodologia científica. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2001.</p> <p>SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. São Paulo: Cortez, 2006.</p>	

PLANO DE DISCIPLINA	
CURSO: TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO	
SEMESTRE: 2º	CARGA HORÁRIA: 60
DISCIPLINA: BANCO DE DADOS II	
Ementa	
Relacionamentos, sub-consulta e união. Programação de Banco de Dados. Funções, gatilhos e procedimentos armazenados. Organização de Dados e Estruturas de Armazenamento. Privilégios de Acesso. Relatórios. Transações. Controle de concorrência. Recuperação após falhas. Segurança.	
Referências básicas:	
CHURCHER, Clare. Introdução ao design de banco de dados - como projetar banco de dados de forma efetiva. São Paulo: Alta Vista, 2009. SILVA, Flávio Soares Corrêa da. SETZER, Valdemar W. Banco de Dados - aprenda o que são, melhore seu conhecimento, construa os seus. São Paulo: Edgard Blucher. 2009.	
Referências complementares:	
GUIMARÃES, C. C. Fundamentos de bancos de dados . São Paulo: Editora Unicamp, 2008. KORTH, H. F. Silberschatz .A. Sistema de banco de dados . 5 ed. São Paulo: Campus, 2006.	

PLANO DE DISCIPLINA	
CURSO: TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO	
SEMESTRE: 2º	CARGA HORÁRIA: 80
DISCIPLINA: PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS	
Ementa	
Introdução a orientação a objetos. Classes e objetos. Atributos e tipos de dados. Métodos, Sobrecarga e reescrita. Construtores. Encapsulamento. Abstração e polimorfismo. Relacionamento entre dois objetos: composição, associação, dependência e herança. Interface, classes abstratas. Telas e aplicações. Conexão com banco de dados.	
Referências básicas:	
Furgeri, Sergio. <u>Java 8 – Ensino Didático – Desenvolvendo e Implementando Aplicações</u> . 1ª. Edição. Editora Érica, 2015. HORSTMANN, Cay. Conceitos de Computação com JAVA : São Paulo: Ed. Boockman, 2009.	

Referências complementares:

GARY CORNELL & CAY S. HORSTMANN. **CORE JAVA 2: FUNDAMENTOS**. 1a. Edição. Editora Makron Books, 2000.

HARVEY M. DEITEL; PAUL J. DEITEL. **Java: Como Programar**. 6ª. Edição. Editora Prentice-Hall, 2008.

PLANO DE DISCIPLINA

CURSO: TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO

SEMESTRE: 2º

CARGA HORÁRIA: 60

DISCIPLINA: ENGENHARIA DE SOFTWARE

Ementa

Ciclo de Vida de Desenvolvimento de Software: Conceito de ciclo de vida de software; Tipos de ciclos de vida: cascata, espiral, entrega evolutiva. Processo de desenvolvimento de software: Conceitos de Processo de Desenvolvimento de software; exemplos de processos: tradicionais e ágeis. Processo unificado. Processo Ágil: valores, praticas, definição de papéis ciclo de vida e artefatos.

Referências básicas:

PRESSMAN,R. **Engenharia de Software – Uma Abordagem Profissional**.7 ed. São Paulo Mc Graw Hill,2011

TELES, Vinícius Manhães. **Extreme Programming**. Novatec, 2004.

Referências complementares:

WAZLAWICK.R. **Análise e Projeto de Sistemas de Informação Orientado a Objetos**. Campus,2007.

----- 3º Semestre-----

PLANO DE DISCIPLINA

CURSO: TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO

SEMESTRE: 3º

CARGA HORÁRIA: 80

DISCIPLINA: DESIGN

Ementa

Introdução ao aprendizado de softwares de vetorização. Familiarização com o uso dos programas utilizados e disponíveis no mercado para criação, manipulação e comunicação de projetos de design gráfico versão recente . Adobe Photoshop: estrutura da ferramenta, operações e seus complementos. Fundamentação de layout de sites. Desenvolvimento de tratamento de imagem, versão recente.

Referências básicas:

Primo, Lane .Estudo Dirigido de Coreldraw X7 Em Português. EDITORA Editora Érica, 2014

Andrade, Marcos Serafim de .Adobe Photoshop Cs6 .Senac São Paulo, 2013

Referências complementares:

Kelby, Scott. Técnicas Profissionais de Retoques de Fotografias Para Fotógrafos que Utilizam Photoshop. Editora ALTA BOOKS

CAMARENA, Elá Desenho de Moda no Coreldraw X6. Editora SNAC-SP

PLANO DE DISCIPLINA

CURSO: TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO

SEMESTRE: 3º

CARGA HORÁRIA: 80

DISCIPLINA: DESENVOLVIMENTO MOBILE

Ementa

Introdução ao Android; Activity; Intent; Gerenciadores de Layout; View; Intent Filter; BroadcastReceiver; Serviços e Notificações; Handler e Threads; Provedores de Conteúdo; Tratamento e Persistência de Dados; Multimídia; Localização e Mapeamento; Comunicação web; Sensores, gestos e acessibilidade; Comunicação, identidade, sincronização e mídia social; Google Play.

Referências básicas:

LECHETA, Ricardo. **Google Android:** Aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com o android SDK. Nocatec Editora 4ª Ed., 2015.

GLAUBER, Nelson. **Dominando Android.** Novatec Editora, 2015.

DEITEL Paul et. al. **Android para Programadores:** Uma abordagem baseada em aplicativos. Editora Bookman, 2012.

Referências complementares:

SIX, Jeff. **Segurança de aplicativos Android.** Novatec Editora, 2012.

NEIL, Theresa. **Padrões de Design para Aplicativos Móveis.** Novatec Editora, 2012.

PLANO DE DISCIPLINA	
CURSO: TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO	
SEMESTRE: 3º	CARGA HORÁRIA: 40
DISCIPLINA: TESTE DE SOFTWARE	
Ementa	
Testes estáticos, dinâmicos funcionais (caixa-preta), estruturais (caixa-branca), tipos e níveis de testes, investimento em teste, custo da falha e correção, processo de teste, planejamento, ambiente, equipe, casos de teste, execução, gestão dos defeitos, revisão e inspeção, desenvolvimento orientado a testes (TDD) e integração contínua. Ferramentas para: cobertura de código, teste unitário, objetos "substitutos" (mock objects), gestão de defeitos, gestão do processo de teste, teste de estresse e de performance, testes de aplicações web, mobile e integração contínua.	
Referências básicas:	
BASTOS, Anderson et. al. Base de conhecimento em teste de Software . Martins Editora, 2012. MALDONADO, José. Introdução ao Teste de Software . Editora Campus, 2007. MOLINARI, Leonardo. Teste de Software : Produzindo sistemas melhores e confiáveis. Érica Editora, 4ª Ed.	
Referências complementares:	
PRESSMAN, Roger. Engenharia de Software . São Paulo: McGraw-Hill Brasil, 7ª Ed.	

PLANO DE DISCIPLINA	
CURSO: TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO	
SEMESTRE: 3º	CARGA HORÁRIA: 40
DISCIPLINA: SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO	
Ementa	
Princípios da segurança da informação. Aspectos sociais e tecnológicos da segurança da informação. Criptografia de chave única e de chave pública (Simétrica e Assimétrica). Principais tipos de ataques e principais metodologias e ferramentas utilizadas para impedir ou restringir os ataques. Certificação digital: Certificado digital; Autoridade certificadora. Segurança no servidor e segurança no cliente. Segurança no navegador. Firewall. Políticas de segurança	

Referências básicas:	
CAMPOS, André L. N. Sistema de Segurança da Informação – Controlando os Riscos – 3ª Ed. Visual Books,2014	
Referências complementares:	
CARTILHA DE SEGURANÇA ÁREA INTERNET. Centro de Estudos, Resposta e Tratamento de Incidentes de Segurança no Brasil. Disponível em: < http://cartilha.cert.br/ >. Acesso: em 11 fev. 2016.	
PLANO DE DISCIPLINA	
CURSO: TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO	
SEMESTRE: 3º	CARGA HORÁRIA: 80
DISCIPLINA: DESENVOLVIMENTO COMERCIAL	
Ementa	
Definição de problemas. Aplicação de um processo de desenvolvimento de software. Análise de requisitos. Modelagem. Projeto arquitetural. Desenvolvimento de um projeto de Software desktop ou web. Desenvolvimento de um sistema em uma linguagem de programação popular e comercial. Implementação Interface Homem - Computador e Usabilidade. Qualidade de software.	
Referências básicas:	
MALDONADO, José Carlos et.al. Introdução ao teste de software . Rio de Janeiro: Campus, 2007 TELES, Vinicius Manhães: Extreme programming . São Paulo: Novatec, 2004. WAZLAWICK, R. Análise e projeto de sistemas de informação orientada a objetos . Rio de Janeiro: Campus, 2004.	
Referências complementares:	
KOSCIANSKI, André; SOARES, Michel dos S. Qualidade de software . São Paulo. Novatec, 2007 FILHO, Renato Rodrigues. Desenvolva Aplicativos com Java 2 . Ed. Érica. 2005.	

PLANO DE DISCIPLINA	
CURSO: TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO	
SEMESTRE: 3º	CARGA HORÁRIA: 40
DISCIPLINA: EMPREENDEDORISMO	

Ementa	
Utilizando-se de metodologias que estimulam a criatividade e aprendizagem pró-ativa, será desenvolvida a capacidade empreendedora, com auto-análise dos participantes, técnicas de avaliação de oportunidades, abertura de uma empresa na prática, aquisição e gerenciamento dos recursos necessários ao negócio.	
Referências básicas:	
DOLABELA. Fernando Celso. Oficina de empreendedorismo . São Paulo: Cultura 1999.	
Referências complementares:	
DORNELAS. José Carlos Assis. Empreendedorismo : Transformando ideias em Negócios. 2.ed. Rio de Janeiro. Elsevier, 2005 MENDES. Jerônimo. Manual do Empreendedor : como construir um empreendimento de sucesso. Ed Atlas. São Paulo, 2009.	
PLANO DE DISCIPLINA	
CURSO: TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO	
SEMESTRE: 3º	CARGA HORÁRIA: 40
DISCIPLINA: DIREITO E ÉTICA APLICADA A INFORMÁTICA	
Ementa	
Princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da internet no Brasil; Tipificação criminal de delitos informáticos; Relações de Consumo nos Meios Eletrônicos; Legislação Brasileira sobre Negócios Eletrônicos; Legislação sobre Internet e Direito do Autor; Diplomas Legislativos sobre Comércio Eletrônico e Serviços na Internet; Legislação Comparada da Proteção Jurídica no Sistema Informático; Delitos e Responsabilidade na Rede de Internet; Responsabilidade Civil na Internet; Internet e Privacidade.	
Referências básicas:	
BRUNO, Marcos Gomes da Silva e outros. Manual de Direito Eletrônico e Internet. São Paulo: Aduaneiras, 2006. DE LUCCA, Newton & SIMÃO FILITO, Adalberto (Coord.). Direito e Internet. Aspectos Jurídicos Relevantes. Bauru: Edipro, 2000. OPICE BLUM, Renato (Coord.). Direito Eletrônico: a Internet e os Tribunais. Bauru: Edipro, 2001	
Referências complementares:	
PAESANI, Liliana Minardi. Direitos e Internet. São Paulo: Atlas, 2006. PAESANI, Liliana Minardi. Direito de Informática. São Paulo: Atlas, 2005. PAESANI, Liliana Minardi. Direito na Sociedade da Informação. São Paulo: Atlas, 2007	

12. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO

Coerente com a concepção de que o Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas 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 estabelecer uma relação entre as atividades de ensino, pesquisa e extensão.

O sistema de avaliação será realizado de duas formas: uma pelo corpo discente e outra por seu corpo docente. Ambas serão realizadas através da aplicação de formulário para verificar o nível de satisfação em relação ao curso.

Após a aplicação dos formulários, os mesmos serão tabulados, analisados, interpretados e disponibilizados à instituição para os encaminhamentos devidos.

A cada semestre serão realizadas reuniões com os professores e Coordenação do curso, para tratar de assuntos referentes ao andamento do curso. O acompanhamento do curso também se dará através da aplicação de instrumentos avaliativos da Comissão Própria de Avaliação – CPA.

A Comissão Própria de Avaliação do IFPA – Campus Santarém foi instituída com a função de coordenar e articular o processo interno de avaliação 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”. Em 18 de novembro de 2011 foi publicada a Portaria nº 040/2011-Campus Santarém designando os componentes da Comissão Própria de Avaliação – CPA. Esta equipe auxiliará os trabalhos no Campus Óbidos.

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) será constituído, com as atribuições acadêmicas de acompanhamento, no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do projeto pedagógico do curso.

13. SISTEMA 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. A organização didática do desenvolvimento do ensino do IFPA, prevista no Capítulo XIV - da avaliação - normatiza os procedimentos a serem adotados pelo Instituto.

Art. 48. O processo de avaliação da aprendizagem deve ser amplo, contínuo, gradual, cumulativo e cooperativo envolvendo todos os aspectos qualitativos e quantitativos da formação do educando, conforme prescreve a Lei no 9.394/96.

[...]

Art. 50. A avaliação compreendida como uma prática de investigação processual, diagnóstica, contínua, cumulativa, sistemática e compartilhada em cada etapa educativa, com diagnóstico das dificuldades e retro-alimentação se destina a verificar se houve aprendizagem e apontar caminhos para o processo educativo.

Parágrafo Único. O professor, no decorrer do processo educativo, promoverá meios para a recuperação da aprendizagem dos estudantes.

Art. 51. A verificação do desempenho acadêmico será feita de forma diversificada, a mais variada possível, de acordo com a peculiaridade de cada processo educativo, contendo entre outros:

- I - atividades individuais e em grupo, como: pesquisa bibliográfica, demonstração prática e seminários;
- II - pesquisa de campo, elaboração e execução de projetos;
- III - provas escritas e/ou orais: individual ou em equipe;
- IV - produção científica, artística ou cultural.

Parágrafo Único. Ao professor compete divulgar, aos seus alunos, o resultado de cada avaliação antes da avaliação seguinte.

[...]

O desempenho do discente em cada unidade didática será registrado através de nota, compreendida entre 0,0 (zero) e 10,0 (dez),

§ 5º Os resultados das avaliações serão mensurados da seguinte forma:

I – Para a avaliação Semestral utiliza-se a fórmula descrita abaixo:

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

LEGENDA:

MS=Média Semestral

1ª BI=1ª Bimestral (verificação da aprendizagem)

2ª BI=2ª Bimestral (verificação da aprendizagem)

a) - O discente será aprovado na disciplina por média, se obtiver nota maior ou igual a sete ($\geq 7,0$).

b) - Caso a Média Semestral (MS) seja menor que sete ($< 7,0$), o discente fará prova final.

c) - O discente estará aprovado após a realização da prova final se obtiver Média Final maior ou igual a seis ($\geq 6,0$).

d) - O resultado da Média Final será obtido da seguinte forma:

O resultado da Média Final será obtido da seguinte forma:

$$MF = \frac{MS + NPF}{2} \geq 7,0$$

LEGENDA:

MF=Média Final

MS=Média Semestral

NPF=Nota da Prova Final

Os resultados das avaliações serão utilizados pelo docente para identificar os avanços e dificuldades do discente, com vistas ao redimensionamento do trabalho pedagógico na perspectiva da melhoria do processo ensino-aprendizagem. O resultado de cada culminância será entregue pelo docente à Coordenação de Curso em formulário próprio e registrado por meio eletrônico no Sistema Gestão de Atividades Acadêmica - SIGAA, seguindo o calendário letivo da Instituição.

14. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

O **Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)** é uma atividade acadêmica de integralização dos conhecimentos e habilidades inerentes ao curso, podendo ter como objeto de estudo conteúdos referentes à prática profissional ou um aprofundamento teórico de uma área de conhecimento do curso. Essa atividade é fundamental para a formação do aluno e para sua preparação para o mundo do trabalho, a fim de que ele atue compreendendo e concebendo as inovações tecnológicas e científicas da sociedade globalizada.

O TCC será desenvolvido sob orientação, mediação e avaliação institucional e é requisito obrigatório para a obtenção do diploma de Técnico em Desenvolvimento de Sistemas.

O TCC corresponde a uma carga horária de 200 horas. Os critérios estabelecidos para a realização do TCC são:

- a) Poderá ser realizado a partir do segundo semestre do curso;
- b) Haverá um professor orientador para fazer o acompanhamento do relatório de pesquisa/artigo científico que deverá ser elaborado pelo aluno;
- c) Ao final do TCC o aluno deverá submetê-lo a avaliação de uma banca composta por 3 (três) professores;

15. PRÁTICA PROFISSIONAL

A prática profissional deverá ser desenvolvida durante o curso e será articulada entre as disciplinas dos períodos letivos correspondentes. Conforme o art. 76 do Regulamento Didático Pedagógico do Instituto Federal de Educação e Ciência e Tecnologia do Pará, a prática profissional corresponde a uma atividade obrigatória. A adoção de tais práticas possibilita efetivar uma ação interdisciplinar e o planejamento integrado entre os elementos do currículo. As práticas serão desenvolvidas de forma diferenciada para cada disciplina, respeitando as especificidades de cada uma e também a abordagem prevista por cada professor. As práticas serão elaboradas em forma de: aulas práticas no laboratório de informática; participação e/ou coordenação em eventos da área; projetos; monitoria;

visitas técnicas; projetos de pesquisa e/ou intervenção; projeto integrador de pesquisa ou extensão; trabalho de conclusão de curso; entre outros, em que o aluno deverá desempenhar no período escolar ou fora do horário de aula e envolverá um assunto específico diretamente relacionado com a disciplina e que tenha relevância na vida prática profissional.

16. FLEXIBILIDADE CURRICULAR

Segundo a Organização Didática do Desenvolvimento do Ensino do IFPA no item “Do aproveitamento de estudos e de experiências anteriores”, ressalta-se no Art. 65

Entende-se por aproveitamento de estudos o processo de discussão no CNE/CEB reconhecimento de disciplinas, competências ou etapas cursadas com aprovação em curso do Ensino Integrado e Subsequente, bem como no Ensino Superior, desde que diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da respectiva qualificação ou habilitação profissional, cursados em uma habilitação específica, com aprovação no IFPA ou em outras Instituições de Ensino, credenciada pelo Ministério da Educação, bem como Instituições Estrangeiras, para a obtenção de habilitação diversa, conforme estabelece o Art. 11 da Resolução CNE/CEB nº 04/99.

E mais, no Art. 70 entende-se por aproveitamento de experiências anteriores o processo de reconhecimento de competências adquiridas pelo estudante, no trabalho ou por outros meios informais, mediante um sistema avaliativo. Todo o processo de validação dos artigos citados acima constam na Organização Didática do Desenvolvimento do Ensino do IFPA.

16.1 PROJETO INTEGRADOR

O Projeto Integrador é uma atividade curricular desenvolvida ao longo do curso, pelos estudantes, que busca verificar, desenvolver e aperfeiçoar todas as competências e habilidades necessárias ao perfil profissional do módulo através do trabalho com situações-problemas. As propostas de projetos serão sugeridas por coordenadores, professores e pelos próprios estudantes, baseado em temas geradores, articulados aos eixos temáticos (Sociedade, Ciência, Cidadania e Mundo do Trabalho e Pesquisa Tecnológica) e aplicados a situações reais ou similares ao processo produtivo, sob a forma de pesquisa, construção de dispositivos e/ou ação pedagógica, a respeito de algum aspecto de sua realidade local. Os projetos integradores seguirão os seguintes procedimentos:

- Planejamento coletivo dos docentes para produção do projeto integrador inerentes ao módulo em desenvolvimento. Nesta etapa definem-se também quais serão os professores orientadores;
- Apresentação e discussão da proposta para a turma, com ênfase em temas geradores baseados na especificidade dos componentes curriculares;
- Formação de equipes de estudantes;
- Orientação das atividades de pesquisa em desenvolvimento, com períodos definidos, a partir da carga horária de cada componente curricular;
- Entrega de relatórios e apresentação pública das produções desenvolvidas.

17. POLÍTICAS DE ATENDIMENTO AOS PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS

Em atendimento a Legislação em vigor o IFPA/Campus Óbidos tem sua infraestrutura organizada para atender pessoas portadores de necessidades especiais, constituído de rampas, elevador e banheiros apropriados, inclusive com acesso à cadeirantes.

A Portaria Nº 041/2011 de 31 de outubro de 2011, criou o Núcleo de Apoio à Portadores de Necessidades Especiais – NAPNE. Nesse sentido, este projeto pedagógico enfatiza, quando necessário, a flexibilização e adaptação curricular para atender os alunos/as nas suas necessidades específicas, sempre acompanhados por profissionais do NAPNE/Campus Santarém. O NAPNE auxiliará as atividades pertinentes a esse setor no processo de Implantação no Campus de Óbidos.

18. POLÍTICAS DE ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL

O Programa de Assistência Estudantil é uma política pública implementada no IFPA, possibilitando um conjunto de ações voltadas ao atendimento das necessidades do educando, privilegiando sua formação integral. Tem como objetivo propiciar condições de permanência aos estudantes que se encontram em situação de vulnerabilidade socioeconômica.

Em novembro de 2012, o Conselho Superior - CONSUP, homologou o regulamento da Política de Assistência ao Estudante do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pará – IFPA. A Resolução Nº 134/2012-CONSUP, de 04 de dezembro de 2012 destaca no Capítulo I, a Definição e os Princípios, a saber

Art. 2º A Política de Assistência ao Estudante é um conjunto de princípios e diretrizes que orienta a elaboração e implementação de ações visando o êxito dos discentes e que garantam o acesso, permanência e conclusão de curso dos estudantes do IFPA. A, com vistas à inclusão social, formação plena, produção do conhecimento e melhoria do desempenho acadêmico.

Art. 3º A Assistência ao Estudante deverá considerar a necessidade de viabilizar oportunidades, partindo do princípio da equidade, contribuindo para a melhoria do desempenho acadêmico e agir, preventivamente, nas situações de retenção e evasão decorrentes da insuficiência de condições financeiras.

Art. 4º A Assistência ao Estudante, instituída em cada campus, realizar-se-á mediante Programas de Assistência ao Estudante - PAE.

Art. 5º A Política de Assistência ao Estudante do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará obedecerá aos seguintes princípios:

I - Formação ampliada na sustentação do desenvolvimento integral dos estudantes;

II - Busca pela igualdade de condições para acesso, a permanência e o êxito dos estudantes;

III - O respeito à dignidade do sujeito, à sua autonomia, ao direito a benefícios e serviços de qualidade;

IV - Incentivo à participação da comunidade discente nos assuntos relativos à assistência estudantil;

V - Garantia da democratização e da qualidade dos serviços prestados à comunidade estudantil;

VI - Orientação humanística e preparação para o exercício pleno da cidadania;

VII - Defesa em favor da justiça social e a eliminação de todas as formas de preconceitos;

VIII - Pluralismo de ideias e o reconhecimento da liberdade como valor ético central;

IX - Divulgação ampla dos benefícios, serviços, programas e projetos assistenciais oferecidos pelo IFPA, bem como dos critérios para acesso.

19. DESCRIÇÃO DO CORPO DOCENTE DO CURSO

Pela excepcionalidade da realização deste curso, destaca-se que os docentes que ministrarão as aulas são do IFPA/Campus Santarém e de outros Campus quando necessário.

Nº	PROFESSOR/A	TITULAÇÃO	REGIME DE TRABALHO
01	Arlon Francisco Carvalho Martins	Doutorado em Linguística, Universidade Federal do Ceará, 2014. Mestrado em Linguística, Universidade Federal do Pará, 2006. Graduado, com dupla habilitação – em Português e Inglês – Universidade Federal do Pará, 2004.	Dedicação Exclusiva
02	Maisa Azevedo Pacheco	Especialização em Tecnologias da Educação, PUC- Rio, 2010. Graduação – Graduação em Formação Pedagógica em Computação Claretiano, São Paulo, 2013 . Graduação (Tecnóloga) em Análise de Desenvolvimento de Sistema, Instituto Federal de Roraima- IFRR, 2009.	Dedicação Exclusiva
03	Natanael Vicente Pires	Graduação (Tecnólogo) em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, UNIVEL – União Educacional de Cascavel – Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas de Cascavel, 2010.	Dedicação Exclusiva
04	Fabício de Sousa Ribeiro	Especialização em Engenharia de Sistemas, pela ESAB, 2013. Especialização em Docência para o Magistério Superior, pela FAI, 2013. Graduado em Sistemas de Informação do Centro Universitário Luterano de Santarém (CEULS/ULBRA), 2011.	Dedicação Exclusiva
05	Sidclay dos Santos Furtado	Especialização em Educação Ambiental, 2003, Universidade Federal do Pará. Graduação em Direito, 2009, Universidade Federal do Pará. Graduada em Ciências Sociais, 2001, Universidade Federal do Pará.	Dedicação Exclusiva

19.1. TITULAÇÃO EM 2016/1

TITULAÇÃO	QUANTIDADE	%
Doutor	01	20%

Especialista	03	60%
Graduado	01	20%
TOTAL	05	100%

20. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA- IFPA/CAMPUS Óbidos

Diretoria Geral: Fernando Emmi Corrê

Diretoria de Ensino: Sidclay Santos Furtado

Diretoria de Administração e Planejamento:

Coordenação da Secretaria Acadêmica: Amanda Brito Nascimento

Coordenação Geral do Ens. Médio e Técnico:

Coordenação de Pesquisa e Pós-graduação: Arlon Francisco Carvalho Martins

Coordenação de Extensão: Maisa Azevedo Pacheco

Coordenação de Núcleo de Estágio: Fabrício de Sousa Ribeiro

Coordenação de Curso:

Coordenadora da Assessoria Pedagógica:

Equipe Pedagógica:

Assistente Social: Selma da Costa Rodrigues

Nutricionista:

Bibliotecária:

Engenheiro Civil:

21. DADOS GERAIS DA INSTITUIÇÃO

Mantida:	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ – IFPA - CAMPUS ÓBIDOS.						
Endereço:	PA 437 – Avenida Prefeito Nelson Sousa					Nº	S/N
Bairro:	Distrito Industrial	Cidade:	Óbidos	CEP:	68250000	UF	PARÁ

Fone:				Fax:			
E-mail:	<u>dg.obidos@ifpa.edu.br</u>						
Site:	<u>www.obidos.ifpa.edu.br</u>						

22. DADOS GERAIS DO CURSO

Nominação do curso:	Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas				
Forma/Modalidade:	Subsequente				
Nível de Ensino:	Médio / Presencial				
Turno de funcionamento:	Integral	Matutino X	Vespertino X	Noturno	Totais
Número de vagas anuais solicitadas:		40	40		80
Dimensão das turmas:	Teóricas		Práticas		
	40 alunos		40 alunos		
Regime de matrícula:	Semestral				
Duração do Curso:	Carga Horária		Duração do Curso		
	1290 horas		18 meses		

23. ESTRUTURA FÍSICA E RECURSOS MATERIAIS DO CAMPUS DE ÓBIDOS

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

A infraestrutura institucional, de acordo ao PDC do campus, atende satisfatoriamente a demanda dos cursos de nível técnico que oferece. Do total de 177.448m², menos de 2% estão sendo utilizados com áreas construídas, ou seja,

apenas 2.691,34m² de área construída, conforme tabela disponibilizada nos quadros abaixo:

DESCRIÇÃO DO IMÓVEL	ÁREA CONSTRUÍDA (m ²)
PRÉDIO 01 – SALAS DE ADMINISTRAÇÃO Térreo: Lanchonete, Sala do Servidor, Sala de Automação. 1º Piso: Direção Geral, Direção de Ensino, Direção Administrativa, Setor Administrativo, Sala dos Professores, Núcleo de Estágio, coordenações: Pesquisa, Extensão e Programas Institucionais, Mini-auditório, Biblioteca e Banheiros: Masculino, Feminino e PNE.	181,61 424,80
PRÉDIO 01 – SALAS DE AULA 1º Piso: 02 Salas de aula. 2º Piso: 06 Salas de aula.	512
PRÉDIO 01 – BANHEIROS Banheiro Masculino e PNE Masculino Banheiro Feminino e PNE Feminino	98,34
ÁREA LIVRE (não construída)	174.756,66

23.2. SALAS DE AULA

As 8 salas de aula atendem satisfatoriamente as necessidades discentes e docentes. A mobília das salas de aulas é composta por cadeiras com braço e espaço para guardar os pertences pessoais dos alunos, quadro de vidro, mesa e cadeira para o professor. Todas as salas são climatizadas e bem iluminadas propiciando aos professores e alunos um ambiente agradável para o trabalho.

PRÉDIO 1 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
2º Pavimento SALA 01	64,00	50	03
2º Pavimento SALA 02	64,00	50	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
2º Pavimento SALA 06	64,00	50	03

Legenda:

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

ÁREA é a área total construída em m²;

CAPACIDADE é a capacidade da área em número de usuários;

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

23.3. INSTALAÇÕES ADMINISTRATIVAS

PRÉDIO 1 – SALAS ADMINISTRATIVAS ESPAÇO FÍSICO GERAL	
INSTALAÇÕES	ÁREA (m ²)
TÉRREO	
Lanchonete	43,83
Sala do Servidor	10,08
Sala de Automação	7.20
1º PAVIMENTO	
Direção Geral	21,33
Direção de Ensino	21,33
Assessoria Pedagógica	21,33
Coordenações Pesquisa, Extensão e	64

Programas Institucionais, Núcleo de Estágio	
Setor Administrativo (Direção Administrativa, Coordenações: Recursos Logísticos, Recursos Materiais e Orçamento e Finanças, Suporte de Tecnologia da Informação)	64
Biblioteca	84,40
Banheiros: Masculino e Feminino, PNE	16,86

23.4. 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 1 – PRÉDIO 01	
INSTALAÇÕES	ÁREA (m ²)
Sala de Professores	64,00

23.5. MINIAUDITÓRIO

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

MINIAUDITÓRIO – PRÉDIO 01		
INSTALAÇÕES	ÁREA (m ²)	CAPACIDADE
Miniauditório	84,40	75

23.6. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

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

BANHEIROS

INSTALAÇÕES	ÁREA (m ²)
PRÉDIO 01	
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

23.7 LABORATÓRIOS

23.7.1 LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA – LABIN 01

TIPO	LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA 1
Cursos atendidos	Técnico em Manutenção e Suporte em informática e outros.
<i>Finalidade</i>	<p>Este laboratório tem a finalidade de proporcionar atividades práticas no desenvolvimento das disciplinas específicas da área de informática.</p> <p>Objetivo Geral: articular teoria e prática no processo de ensino-aprendizagem.</p>
<i>Principais recursos</i>	O laboratório precisa de 40 kits cadeira/mesa, 1 mesa com cadeira para o professor. 40 computadores completos (monitor, gabinetes, mouse, teclado, estabilizadores). Rede lógica, tomada, roteador, switch. Datashow com suporte, TV de 55 polegadas com cabos HDMI e VGA, Quadro de vidro, caixa de som amplificada.
<i>Nº de alunos atendidos</i>	40 alunos

23.8. RECURSOS MATERIAIS

23.8.1. ACESSO A EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA PELOS DOCENTES

Os professores poderão ter acesso aos Laboratórios de Informática (Labin 1, 2 e 3), obedecendo ao “Regulamento para Utilização do Laboratórios de Informática”, este será construído pelos professores da área.

23.8.2. ACESSO A EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA PELOS ALUNOS

Os acadêmicos utilizarão os laboratórios de informática em atividades programadas com acompanhamento do professor, obedecendo ao “Regulamento para Utilização do Laboratório de Informática”.

23.8.3. RECURSOS AUDIOVISUAIS E MULTIMÍDIA

O IFPA/Campus Óbidos 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, TVs de 55 polegadas com suporte, com cabos HDMI e VGA, caixa de som, microfones, pedestal para microfones, computadores para professores, roteador, tela de projeção, mural móvel para pra expor trabalhos em sala de aula, lousa digital, quadro de vidro. Esses equipamentos são liberados aos docentes 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
Projetor multimídia	3
Tvs de 55 polegadas	6
Caixa de som	6
Microfones	6
Pedestal para microfones	6
Computadores para professores	6

Roteador	6
Tela de projeção	6
Mural móvel para pra expor trabalhos	6
Lousa digital	6
Quadro de vidro	3

23.8.4 REDE DE COMUNICAÇÃO – INTERNET

O acesso à internet está sendo viabilizado pela Rede Nacional de Pesquisa (RNP) por meio da empresa santarena WSP.

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

24.SERVIÇOS

24.1 - BIBLIOTECA

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

A política de atualização e expansão do acervo bibliográfico o qual será adotado pela Biblioteca do Campus Óbidos, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – IFPA, visa atender a Educação Profissional em seus diferentes níveis e pretende considerar:

- a) lançamentos editoriais;
- b) os cursos técnicos, tecnológicos 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 e Tecnológicos;
- c) viabilização de intercâmbio com outras bibliotecas e acesso remoto a bases de dados nacionais e internacionais.

24.1.2 ARCEVO.

A discriminação abaixo corresponde ao acervo bibliográfico de TI que consta na biblioteca do campus até maio de 2016:

Furgeri, Sergio. Java 6: – Ensino Didático – Desenvolvendo e Implementando Aplicações . 2ª. Edição. Editora Érica, 2012.
HARVEY M. DEITEL; PAUL J. DEITEL. Java: Como Programar . 6ª. Edição. Editora Prentice-Hall, 2008.
FIDELI, Ricardo. Introdução a Ciência da Computação . Cengage Learning. 2ª Ed. 2010.
MANZANO, José. Algoritmo e Lógica para Desenvolvimento de Programas . Érica Editora, 2ª Ed., 2013.
PUGA, Sandra. Lógica de Programação e Estrutura de Dados . Pearson Education, 2ª Ed., 2009.
BEZERRA, Eduardo. Princípios de Análise e Projeto de Sistema com UML . Elseminir. 2ª Ed. 2007.
HILL, Benjamin. O livro oficial ubuntu . Bookman editora, 2ª Ed., 2008.
MORIMOTO, Carlos. Servidores Linux: guia Prático . Sul editores, 2013.
MORIMOTO, Carlos. Introdução a organização de Computadores . LTC editora, 5ª Ed., 2011.

CASTRO, Franse. Segredos do Windows XP . Ciência moderna. 2010.
MANZENGI, André Luiz. Windows 7 Ultimate . Érica Editora, 2012.
BADDINI, Francisco. Gerenciamento de Redes com Windows 7 . Érica Editora, 2012.
ROCHA, Tarcízio. Windows 7 Sem limites . Ciência Moderna, 2013.
MORIMOTO, Carlos. Kurumin 7: Guia Prático . Sul Editores, 2007.
VASCONCELOS, Laércio. Ligando Micros em Redes . Laércio Vasconcelos Computação. 2007.
KUROSE, James. Redes de Computadores e a Internet . Pearson Education, 3ª Ed. 2009.
MORIMOTO, Carlos. Hardware II – O Guia Definitivo . Porto Alegre: Sul Editores, 2010.

24.1.2 ESPAÇO FÍSICO

A Biblioteca localiza-se no Prédio 1 - 1º pavimento com uma área total de 90,055 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)
Disponibilidade de acervo de Livros Periódicos multimídias.	36,022m²	20
Espaço de estudo	36,022 m²	40
Atendimento	9,005 m²	10
Acesso à internet	9,005 m²	25

24.1.3 INSTALAÇÕES PARA O ACERVO

As instalações para o acervo bibliográfico são adequadas, está localizada no Prédio 1 - 1º pavimento possuindo uma área total de 90,055m².

O acervo será disponibilizado em estantes de aço, distribuídos por curso, de acordo com a Classificação que será utilizada pela biblioteca, Classificação

Decimal de Dewey - CDD, facilitando a localização do material o qual irá proporcionar um atendimento de qualidade aos usuários.

24.1.4 INSTALAÇÕES PARA ESTUDO

No espaço físico da Biblioteca, há instalações destinadas ao estudo localizadas numa área de 360,22 m² com capacidade para 40 pessoas.

24.1.5 ACERVO

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

A atualização do acervo se inicia pelos pedidos de professores e comunidade acadêmica junto ao seu coordenador de curso que ao aprovar encaminhará à Biblioteca e por sua vez encaminha ao setor administrativo financeiro encarregado pela compra.

24.1.6 - INFORMATIZAÇÃO

A biblioteca inicialmente fará o atendimento aos estudantes manualmente. Posteriormente, o sistema a ser utilizado na Biblioteca do Campus Óbidos/ IFPA, será o Sistema Pergamun o qual integra a rede de Bibliotecas 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;

24.1.6.1 BASE DE DADOS

Programa de Comutação Bibliográfica *on-line* - COMUT

O COMUT será oferecido à comunidade acadêmica, 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.

24.1.7 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 Óbidos	O Catálogo On-line será interligado às 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 onde seus usuários são auxiliados na localização dos materiais bibliográficos.
Empréstimos, renovações e reservas.	O serviço de empréstimo domiciliar é oferecido aos estudantes professores e funcionários da Instituição.
	À 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 bibliográficos do Catálogo On-line da Biblioteca do Instituto.

SERVIÇO	DESCRIÇÃO/OBSERVAÇÕES
<i>Apoio na elaboração de trabalhos acadêmicos</i>	Orientação para normalização de trabalhos acadêmicos; Cursos de normalização de trabalhos acadêmicos para a comunidade acadêmica e externa;
<i>Acesso à internet</i>	Computadores para acesso à Internet para realização de consultas com fins educacionais e/ou científicos
Acesso à internet sem fio	Acesso à Internet através de rede sem fio (<i>wireless</i>) para os usuários que quiserem utilizar seu próprio equipamento.

24.1.8 HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO

A Biblioteca será aberta à comunidade acadêmica e à 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	Horário
Segunda à Sexta-feira	8h - 12h
	14h – 18h
	19h – 22h

25. EXPEDIÇÃO DE DIPLOMA

O aluno do curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas cursará os 3 (três) semestres letivos do Curso projetados de modo sequencial, sem certificação ou habilitação parcial. A integralização será alcançada com o tempo mínimo correspondente ao período de 18 meses e o tempo máximo correspondente a 27 meses. Ao término do último semestre o aluno receberá o **DIPLOMA DE TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**, obedecendo ao CATÁLOGO NACIONAL DE CURSOS TÉCNICOS.

26. MIX DE LEGISLAÇÃO PERTINENTE AO CURSO

- Constituição Federal de 1988;
- Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.
- 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. Parecer CNE/CEB nº 11/2008, aprovado em 12 de junho de 2008;
- Parecer CNE/CEB nº 17/97; Resolução CNE/CEB nº 3, de 9 de julho de 2008;
- Resolução CNE/CEB nº 4, de 27 de outubro de 2005;
- Resolução Nº 4, de 6 de junho de 2012;
- Lei 11. 645/10 torna-se obrigatório o ensino sobre História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena;
- Resolução Nº 1, de 30 de maio de 2012 que Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos;
- Resolução Nº 2, de 15 de junho de 2012 que Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.
- Orientação Técnica e Pedagógica Nº 01/2009 – PROEN/IFPA;
- Parecer CNE/CEB Nº 11/2012 que trata sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio;
- Resolução CNE nº 06 de 20 de setembro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio;
- 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;
- Lei Nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes;

- Resolução CNE/CEB Nº 1, de 21 de janeiro de 2004, estabelece Diretrizes Nacionais para a organização e 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
- Organização Didática do Desenvolvimento do Ensino do IFPA, Resolução Nº 013/2011 – CONSUR 30 de março de 2011.
- Resolução Nº 6, de 20 de Setembro de 2012, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.