



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ.
CONSELHO SUPERIOR
CAMPUS AVANÇADO VIGIA**

**PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO DO CURSO DE FORMAÇÃO
INICIAL E CONTINUADA
EM OPERADOR DE COMPUTADOR**

**Vigia de Nazaré – Pará
JULHO/2018**

Rodovia PA-140, Km 55 / bairro São Cristóvão (próximo ao trevo de São Caetano) Vigia de Nazaré – PA / CEP:
68780000

IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará / *Campus Avançado Vigia*.

CNPJ: 10.763.998/0004-82

Esfera administrativa: Federal

Endereço: Rodovia PA-140, Km 55 / bairro São Cristóvão (próximo ao trevo de São Caetano)
Vigia de Nazaré – PA / CEP: 68780000

Telefone: (91) 991850023 / 992883521 / 33420727

Site do Campus: <http://vigia.ifpa.edu.br>

E-mail de contato: secretaria.cav@ifpa.edu.br

Título do Curso: Operador de Computador

Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação

Carga Horária: 230 h

Reitor: Prof. Cláudio Alex Jorge da Rocha

Pró-reitor de desenvolvimento institucional: Prof. Raimundo Nonato Sanches Souza

Pró-reitora de ensino: Prof^a. Elinilze Guedes Teodoro

Pró-reitor de pesquisa e inovação: Prof^a. Ana Paula Palheta Santana

Pró-reitor de extensão e relações externas: Prof^o. Fabrício Medeiros Alho

Pró-reitor de administração: Danilson Lobato da Costa

Diretora Geral: Prof^a Camila Vieira da Silva

Diretora de Ensino: Vanilda de Magalhães Martins Vasconcelos

Equipe de Atualização do PPC

Amanda Cristiani da Silva Costa, Ariwilson Gomes dos Santos, Fabrício dos Santos Rodrigues, Luciana Abdon Almeida, Wilson Rogério Soares e Silva e Vanilda de Magalhães Martins Vasconcelos.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

1. JUSTIFICATIVA

2. OBJETIVOS

2.1. Geral

2.2. Específicos

3. PÚBLICO-ALVO E FORMA DE INGRESSO

4. PERFIL PROFISSIONAL DO CURSO E DO EGRESSO

5. DESCRIÇÃO DO CORPO SOCIAL DO CURSO

6. MATRIZ CURRICULAR

7. EMENTAS DOS COMPONENTES CURRICULARES

8. ARTICULAÇÃO DO ENSINO COM A PESQUISA E A EXTENSÃO

9. SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM

10. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO CURSO

11. PROCEDIMENTOS METODOLOGICOS E PLANEJAMENTO DO TRABALHO DOCENTE

12. INFRAESTRUTURA FÍSICA E RECURSOS MATERIAIS

13. POLÍTICAS DE INCLUSÃO SOCIAL

14. CERTIFICAÇÃO

15. REFERÊNCIAS

APRESENTAÇÃO

O presente Projeto Pedagógico de Curso (PPC) tem a finalidade de orientar teórico-metodologicamente o percurso formativo do Curso de Formação Inicial e Continuada em **Operador de Computador**, ofertado pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará *Campus Avançado Vigia*.

A formação inicial e continuada é um processo de ensino e aprendizagem voltada à formação de trabalhadores para sua isenção ou reinserção no mundo do trabalho e para a elevação de escolaridade, conforme preconiza o artigo 7º, da lei 11.892/2008, especificamente em seu item II, que dispõe que os institutos federais devem ministrar cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores, objetivando a capacitação, o aperfeiçoamento, a especialização e atualização de profissionais em todos os níveis de escolaridades, nas áreas de educação profissional e tecnológica.

O presente documento se constitui na Proposta Pedagógica do Curso FIC de **Operador de Computador**, a ser ofertado pelo IFPA - *Campus Avançado Vigia*, cuja abrangência ocorrerá na mesorregião do Salgado, atendendo a demanda por inclusão social, através da formação de profissionais para atuarem junto às instituições públicas, privadas e organizações não governamentais e, de forma autônoma, em atividades de gestão, planejamento e execução de projetos na área da informática. Formar profissionais que possam analisar, documentar, especificar, testar, implantar e fornecer manutenção para sistemas computacionais interligados através de uma rede de computadores.

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

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Demandante: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará e/ou Parceiros

Ofertante: IFPA – *Campus* Avançado Vigia

Endereço de Funcionamento: Rodovia PA-140, Km 55 / bairro São Cristóvão (próximo ao trevo de São Caetano) Vigia de Nazaré – PA / CEP: 68780000

Ano de Oferta: A partir de 2018.2

Ano de Atualização deste PPC: 2018.2

Nome do Curso: Operador de Computador

Duração: 03 (três) meses

Turno de Oferta: Matutino

Modalidade: Formação Inicial e Continuada (FIC) presencial

Horário de Oferta Matutino: 08:00h às 12h20min

Horário de Oferta Vespertino: 13h20min às 17h40min

Carga horária em hora Relógio: 230 horas

Carga horária em hora-aula: 276 horas

Número Máximo de Vagas: 40 vagas por turma

Número Mínimo de Vagas: 20 vagas por turma

Escolaridade Mínima Exigida: Ensino Fundamental Completo

Periodicidade da Oferta: Uma Turma por Semestre

1. JUSTIFICATIVA

O intenso crescimento experimentado pela área de tecnologia da informação tem demandado o desenvolvimento de novos serviços, aplicações e recursos computacionais que permitam explorar todo seu potencial, agregando a essa demanda novas soluções para o usuário final. A informática proporcionou a criação de um veículo computacional que se tornou parte do cotidiano do ser humano, o Computador. O computador hoje é visto como um utensílio indispensável, com suas interfaces gráficas implicando em maior interatividade com o usuário.

Esse veículo vem fomentando interesse em diversas áreas, em especial na área da Educação e Cultura Digital, oferecendo aos profissionais envolvidos nesta área de atuação novos desafios. Neste contexto, a informática na educação tornou-se um diferencial na disseminação do conhecimento, além de ser um elemento chave na globalização da sociedade modernizada. Assim, a Informática é um meio inclusivo baseado nas novas mídias que proporciona, ao ser humano, habilidade para comunicar ou mesclar qualquer produto baseado em uma linguagem digitalizada. Desse modo, o IFPA, ao integrar a educação profissional de formação de inicial e continuada ao ensino fundamental e/ou médio, que, por sua vez, habilita profissionais para trabalhar em uma função específica no mercado de trabalho, através de cursos rápidos e puramente práticos, os cursos FIC.

A implantação do curso de Formação Inicial e Continuada - FIC de Operador de Computador justifica-se pela demanda, apresentada e discutida, junto ao IFPA - *Campus Avançado Vigia*, pelos seus diretores, docentes, técnicos administrativos e discentes que apontam a necessidade formar e educar jovens e adultos na cultura digital, que reúne ciência e cultura para proporcionar a interconexão de todas as redes digitalizadas, criando múltiplas modalidades de comunicação.

A proposta do curso de Operador de Computador surge da necessidade de contribuir com a disseminação da informática como meio de socialização, da busca do conhecimento, educação e cultura digital através de habilidades e competências da computação básica, capacitando o discente e a comunidade em geral na utilização de ferramentas informatizadas para a divulgação de novas tendências. Deste modo, o curso de Operador de Computador estimulará o uso dos recursos informatizados com o intuito de explorar a rede mundial de computadores (Internet), softwares educacionais, programas básicos (programas de edição de texto, planilhas eletrônicas, programas de edição de imagens e software de apresentação).

Por esse motivo, o *Campus Avançado Vigia* se propõe a ofertar o curso de formação inicial em Operador de Computador de forma a favorecer a inserção e/ou atualização de pessoas que queiram iniciar, ampliar e/ou melhorar a atuação no mercado de trabalho.

2. OBJETIVOS

2.1 Geral

Preparar o aluno para operar computadores de acordo com normas e procedimentos técnicos, além de configurar o computador e seus periféricos para comunicação em rede.

2.2 Específicos

- Atuar no processo de edição de textos, elaboração de planilhas eletrônicas, apresentação de slides e compactação de arquivos;
- Pesquisar e navegar na internet e utilizar o correio eletrônico;
- Instalar e configurar sistema operacional, aplicativos de escritório e periféricos;
- Administrar sistemas operacionais de rede para comunicação de computadores e periféricos.

3. PÚBLICO-ALVO E FORMA DE INGRESSO

O público alvo deste curso serão alunos que já concluíram o ensino fundamental. Além disso, levar-se-á em conta o sistema de cotas, o qual segue as orientações da Lei 12.711/2012, do Decreto nº 7.824/2012 e da Portaria nº 18 de 11/10/2012 do Ministério da Educação ficando estabelecido que 50% (cinquenta por cento) das vagas serão destinados aos candidatos que cursaram integralmente o Ensino Fundamental em escola pública, conforme definido no Art. 19, inciso I da Lei 9.394/96, observado o que segue:

- Das vagas destinadas aos candidatos egressos de escola pública, 50% serão reservadas para aqueles que tenham renda familiar bruta igual ou inferior a 1,5 (um e meio) salário mínimo per capita, garantindo-se o percentual de 77% destas vagas aos autodeclarados pretos, pardos e indígenas.

- Das vagas destinadas aos candidatos egressos de escola pública, 50% serão reservadas aos candidatos com renda familiar bruta superior a 1,5 (um e meio) salário mínimo per capita, garantindo-se o percentual de 77% destas vagas aos autodeclarados pretos, pardos e indígenas.

O acesso ao Curso FIC em Operador de Computador dar-se-á através de Processo Seletivo regido por um Edital Público elaborado por uma Comissão Organizadora nomeada por meio de portaria pela Direção Geral do Campus, a qual será responsável pela coordenação de todas as etapas e ações inerentes à realização do referido Processo, respeitando a Organização Didática do IFPA.

Os candidatos inscritos serão selecionados segundo o seu desempenho no Processo Seletivo, observado o número de 40 (quarenta) vagas ofertadas para o curso.

4. PERFIL PROFISSIONAL DO CURSO E DO EGRESSO

O perfil profissional do Operador de Computador é, de acordo com o Catálogo Nacional de Cursos FIC/PRONATEC – MEC/2016, o profissional competente para atuar em diversos ambientes profissionais, apresentando conhecimentos e habilidades para operar, instalar e configurar sistemas operacionais, aplicativos de escritórios e periféricos de acordo com as normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.

O estudante egresso do curso FIC em Operador de Computador deve demonstrar avanços na aquisição dos conhecimentos básicos, estando preparado para dar continuidade nos estudos. Do ponto de vista da qualificação profissional, deve estar apto a atuar nas atividades relativas à área do curso para que possa desempenhar, com autonomia, suas atribuições, com possibilidades de reinserção positiva no mundo trabalho.

Além das habilidades específicas da qualificação profissional, estes estudantes devem estar aptos a:

- Adotar atitude ética no trabalho e no convívio social, compreendendo os processos de socialização humana em âmbito coletivo e percebendo-se como agente social que intervém na realidade;
- Saber trabalhar em equipe; e,
- Ter iniciativa, criatividade e responsabilidade.

5. DESCRIÇÃO DO CORPO SOCIAL DO CURSO

O quadro 1 descreve o pessoal docente e técnico-administrativo envolvidos na execução e funcionamento do Curso, tomando por base o desenvolvimento simultâneo de uma turma para cada período do curso.

Quadro 1 – Pessoal docente e técnico-administrativo necessários ao funcionamento do curso.

	Docente	Formação	Regime de trabalho
Núcleo Comum	Ariwilson Gomes dos Santos	Graduado em Pedagogia e mestre em Educação em Ciências e Matemáticas.	DE
	Érica Cristina Rodrigues Nascimento	Graduada em Letras, especialista em língua Portuguesa e Educação do Campo, e mestra em Estudos de Linguagem.	DE
Núcleo Politécnico	Amanda Cristiani Da Silva Costa	Graduada em Tecnologia em Processamento de Dados e especialista em Informática na Educação.	DE
	Fabício dos Santos Rodrigues	Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.	DE
	Luciana Abdon Almeida	Graduada em Sistemas de Informação e Mestra em Sistemas de Informação.	DE
	Wilson Rogério Soares e Silva	Graduado em Ciência da computação, Especialista em Desenvolvimento de Sistema e de software Aplicação para Internet e Mestre em Engenharia Elétrica.	DE
	Técnico-administrativo	Cargo	Regime de trabalho
	Alex dos Reis Alves	Técnico em Tecnologia da Informação	40 h
	Bruna Marcela Oliveira Ramos	Auxiliar de Biblioteca	40 h
	Claudete Bezerra Ferreira	Assistente de Aluno	40 h
	Demétrius Simonassi Resende	Analista de Tecnologia da Informação	40 h
	Ivo de Abreu Araújo	Técnico de Laboratório/Informática	40 h
	Maraísa Andrade de Castro	Tecnóloga em Eventos	40 h
	Maria de Nazaré Fonseca de Senna Pereira	Técnica em Assuntos Educacionais	40 h
	Paulo Henrique dos Santos Pereira	Assistente em Administração	40 h
	Sabrina Bianca da Silva Alves	Auxiliar em Administração	40 h
	Vânia Castelo Costa Dornelles	Assistente de aluno	40 h

6. MATRIZ CURRICULAR

A matriz curricular do curso FIC em Operador de Computador, na modalidade presencial, está organizada por componentes curriculares que se encontram articulados com a matriz e fundamentados na integração curricular numa perspectiva interdisciplinar e orientadas pelos perfis profissionais de conclusão, ensejando ao educando a formação de uma base de conhecimentos científicos e tecnológicos, bem como a aplicação de conhecimentos teórico e práticos específicos de uma área profissional, contribuindo para uma formação técnico-humanística.

O quadro 2 apresenta a matriz curricular do Curso FIC de Operador de Computador, destacando o núcleo comum com carga horária de 110 horas, e o núcleo específico com carga horária de 120 horas, totalizando 230 horas para integração dos componentes curriculares. Os itens posteriores apresentam as ementas de cada componente curricular.

Quadro 2 – Matriz Curricular do Curso FIC de Operador de Computador.

Campus Avançado Vigia		Curso: Operador de Computador			Carga Horária: 230 h	
ESTRUTURA CURRICULAR						
Componente Curricular		Teoria/Prática	Nº Prof.	Total Aulas	Total Horas	
Núcleo Comum	Leitura e Produção de Texto		01	24	20	
	Introdução à Informática		01	72	60	
	Matemática Aplicada à Computação		01	36	30	
Núcleo Politécnico	Práticas de Sistemas Operacionais		01	72	60	
	Montagem de Redes Básicas		01	72	60	
Total acumulado de aulas				276		
Total acumulado de horas					230 h	

7. EMENTAS DOS COMPONENTES CURRICULARES

Campus Avançado Vigia			
PLANO DO COMPONENTE CURRICULAR			
Identificação			
Curso: Operador de Computador			
Componente Curricular		Nº aulas	Total de horas
Leitura e Produção de Texto		24	20
Ementa	Noções de Linguagem, Língua e Discurso. Noções de Texto. Leitura, Análise e Produção de Textos. Gêneros Textuais.		
Objetivos	• Leitura e interpretação de textos voltados para computação.		
Conteúdo Programático			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Aspectos ortográficos da Língua Portuguesa. 2. Textualidade, coesão e coerência. 3. Leitura e interpretação de textos. 4. Gêneros, leitura e escrita em Língua Portuguesa. 5. Aspectos linguísticos da norma culta e variação na Língua Portuguesa. 6. Linguagem verbal e não verbal em ambiente digital. 			
Metodologia	Aula dialogada, leitura dirigida, discussão e exercícios.		
Avaliação	Contínua por meio de atividades orais e escritas, individuais e em grupo.		
Bibliografia Básica			
<p>ABAURRE, Maria Luiza M.; ABAURRE, Maria Bernadete M.; PONTARA, Marcela. Português: contexto, interlocução e sentido. Vol. 1. São Paulo: Moderna, 2008.</p> <p>FARACO, C. A. TEZZA, C. Oficina de texto. Petrópolis: Vozes, 2003.</p> <p>FARACO, Carlos Alberto e TEZZA, Cristovão. Oficina do texto. 7ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes. 2009.</p> <p>FAULSTICH, E. de L. de J. Como ler, entender e redigir um texto. 20 ed. Petrópolis: Vozes, 2008.</p>			
Bibliografia Complementar			
<p>FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. Nos oceanos da internet. São Paulo: Cortez, 2008.</p> <p>GARCEZ, L. H. do C. Técnica de redação: o que preciso saber para escrever. São Paulo: Martins Fontes, 2002</p> <p>KOCH, Ingedore Villaça e ELIAS, Vanda Maria. Ler e compreender os sentidos do texto. São Paulo: contexto, 2006.</p> <p>KÖCHE, V. S.; BOFF, O. M. B.; MARINELLO, A. F. Leitura e produção textual. Petrópolis: Vozes, 2010.</p> <p>KÖCHE, V. S.; BOFF, O. M. B.; PAVANI, C. F. Prática textual. 6.ed. Petrópolis: Vozes, 2009.</p>			

Campus Avançado Vigia			
PLANO DO COMPONENTE CURRICULAR			
Identificação			

Curso: Operador de Computador		
Componente Curricular	Nº aulas	Total de horas
Introdução à Informática	72	60
Ementa	Visão geral sobre Hardware e Software, sistemas operacionais, além de conhecimento sobre gerenciamento de pastas e arquivos, e dispositivos de entrada e saída. Visão geral de editor de textos, planilhas eletrônicas e softwares de apresentação, digitação e formatação do texto, configuração de página, bordas e sombreamento e ferramentas de desenhos. Recursos da Internet, utilização racional, downloads, redes sociais e segurança da informação.	
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar os componentes básicos de um computador: entrada, processamento, saída e armazenamento. Iniciar o aluno no uso dos recursos da informática. • Relacionar e descrever soluções de software para escritório. Manipular softwares utilitários. Capacitar o aluno na utilização dos recursos de edição de texto, planilha eletrônica e software de apresentação. • Iniciar e/ou aperfeiçoar o aluno na utilização dos recursos disponíveis na Internet; Racionalizar os recursos da Internet; Orientar o aluno a boas práticas de acesso à Internet e segurança da informação. 	
Conteúdo Programático		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Hardware 2. Armazenamento de dados 3. Software 4. Visão geral de Sistemas Operacionais 5. Gerenciando pastas e arquivos <ol style="list-style-type: none"> 5.1. Criar, excluir e renomear pastas 5.2. Copiar, recortar, mover e colar arquivos e pastas 5.3. Criar atalhos na área de trabalho 5.4. Extensões de arquivos (associar programas às extensões dos arquivos) 6. Painel de controle <ol style="list-style-type: none"> 6.1. Configurar monitor 6.2. Configurar data e hora 6.3. Configurar mouse 7. Visão geral de Editor de texto 8. Visão geral de Planilhas eletrônicas 9. Visão geral software de apresentação 10. Navegação: <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Acessando páginas; 1.2. Comércio eletrônico – orientação quanto à segurança; 1.3. Páginas de pesquisa – métodos de busca; 1.4. Sites confiáveis e não confiáveis 1.5. Download de arquivos; 1.6. Correio eletrônico – mensagem de texto, arquivos anexos (envio e recebimento), limite de tamanho e formato de arquivos; 11. Redes sociais; 		
Metodologia	Aulas expositivas, aulas práticas em laboratório, estudos dirigidos com abordagem prática, pesquisa na Internet.	
Avaliação	Avaliações práticas em laboratório	
Bibliografia Básica		
CAPRON, H.L. e JOHNSON, J.A. Introdução à informática . São Paulo: Pearson Prentice		

Hall, 2004.

Comer, Douglas E. **Redes de computadores e Internet**. Bookman. 2016.

MANZANO, A. L. N. G; MANZANO, M. I. N. G. **Estudo dirigido de informática básica**. São Paulo: Érica, 2007.

Bibliografia Complementar

ARAÚJO, Vânia. FREIRE Lisa. A rede Internet como canal de comunicação, na perspectiva da Ciência da Informação. Transinformação. Vol 8. Campinas. 2012.

Campus Avançado Vigia

PLANO DO COMPONENTE CURRICULAR

Identificação

Curso: Operador de Computador

Componente Curricular

Nº aulas

Total de horas

Matemática Aplicada à Computação

36

30

Ementa

¹Números Naturais: escrita e leitura; Números Inteiros: representação, significado e operações; Números Fracionários: representação, relação com números decimais, operações; Sistema de numeração binário: definição, termos e propriedades; Razão: definição, termos, razões especiais (escala, velocidade, densidade demográfica); Proporção: definição, termos e propriedades; Regra de três: regra de três simples e composta, diretamente e inversamente proporcional; Unidades de Medidas: comprimento, área, volume, capacidade, massa e tempo; Áreas das figuras planas: quadrado, retângulo, triângulo, círculo. Lógica.

Objetivos

• Compreender os principais conceitos da matemática aplicada a computação.

Conteúdo Programático

1. Visão geral do sistema numérico
2. Visão geral do sistema de numeração binário;
3. Razão
4. Proporção
5. Regra de três
6. Unidades de medida
7. Áreas das figuras planas
8. Lógica

Metodologia

Aulas expositivas e práticas, com exercícios em sala de aula.

Avaliação

Contínua por meio de atividades orais e escritas, individuais e em grupo.

Bibliografia Básica

DONALD E.K., RONALD L.G. & OREN P. **Matemática Concreta: Fundamentos para a Ciência da Computação**, LTC, 1995.

FLEMMING, D.M. & GONÇALVES, M.B. **Cálculo A: funções, limite, derivação, integração**. 6. ed., São Paulo: Makron Books, 2006.

DANTE, Luiz Roberto. **Tudo Matemática**. Coleção de 6º ao 9º ano – EF2. São Paulo:

¹ Ementa baseada em: GUERREIRO, D., MIRANDA, F. e ROCHA, H. Projeto Pedagógico de Curso de Formação Inicial e Continuada. Curso Operador de Computador Mulheres Mil. Instituto Federal do Pará. Campus Belém. Disponível em: http://www.ricardojsouza.com.br/download/PPC_OPERADOR_COMPUTADOR_Mulheres_Mil.pdf

Ática, 2013.

Bibliografia Complementar

IEZZI, G. & MURAKAMI, C. **Fundamentos de matemática elementar: lógica, conjuntos e funções**. Vol.1, São Paulo: Atual, 2004.

JAIR, A, & NELSON, P, **Teoria Intuitiva dos Conjuntos**, Makron, 1992.

JUDITH, G, **Fundamentos Matemáticos para a Ciência da Computação**, 4ª edição, LTC, 2001.

Campus Avançado Vigia

PLANO DO COMPONENTE CURRICULAR

Identificação

Curso: Operador de Computador

Componente Curricular	Nº aulas	Total de horas
Práticas de Sistemas Operacionais	72	60

Ementa	Conceitos Básicos de Sistemas Operacionais, Tipos de Sistemas Operacionais, Instalar e Configurar Sistemas Operacionais Desktops e Servidores.
---------------	--

Objetivos	• Compreender os fundamentos básicos de sistemas operacionais, instalar e configurar sistemas operacionais desktops e servidores.
------------------	---

Conteúdo Programático

1. Introdução aos Sistemas Operacionais.
 - 1.1. Visão Geral.
 - 1.2. Conceito Básico.
 - 1.3. Objetivos do Sistema Operacional.
 - 1.4. Sistema Operacional na Visão do Usuário.
 - 1.5. Tipos de Sistemas Operacionais.
2. Instalar e Configurar Sistemas Operacionais Desktops.

Metodologia	Aulas expositivas e práticas, com exercícios práticos e configuração de equipamentos de redes
--------------------	---

Avaliação	Contínua por meio de atividades práticas, individuais e em grupo.
------------------	---

Bibliografia Básica

DEITEL, Harvey M., DEITEL, Paul J., CHOFFNES. **Sistemas Operacionais**. 3ª Edição. São Paulo, Prentice Hall, 2005.

SILBERSCHATZ, Abraham, GALVIN, Peter B., GAGNE, G. **Sistemas Operacionais com Java e Aplicações**. 7ª Edição. São Paulo: Campus, 2008.

TANENBAUM, A.S. **Sistemas operacionais modernos**. São Paulo: Pearson. 3ª Ed. 2010.

Bibliografia Complementar

MACHADO, Francis Berenger; MAIA, Luiz Paulo. **Arquitetura de sistemas operacionais**. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

MORIMOTO, Carlos Eduardo. **Servidores Linux, Guia Prático**. Sul Editores, 2008.

OLIVEIRA, Rômulo S., CARISSIMI, Alexandre S., TOSCANI, Simão S. **Sistemas Operacionais**. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2000.

SILBERSCHATZ, Abraham, **Fundamentos de Sistemas Operacionais**. LTC, 2002.

Campus Avançado Vigia		
PLANO DO COMPONENTE CURRICULAR		
Identificação		
Curso: Operador de Computador		
Componente Curricular		Nº aulas
Montagem de Redes Básicas		72
		Total de horas
		60
Ementa	Conceitos básicos de redes de computadores, Montagem de Redes Básicas na Plataforma Windows e/ou Linux, configuração de dispositivos, o gerenciador de servidores, AD, contas de usuários, compartilhamentos, permissões de segurança, administração básica de serviços de redes.	
Objetivos	• Identificar, instalar, configurar e administrar sistemas operacionais de redes, para funcionamento de uma rede de computadores básica.	
Conteúdo Programático		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Conceitos Básicos de Redes de Computadores. <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Modelos de Redes de Computadores OSI e TCP/IP. 1.2. Tipos de Redes de Computadores. 1.3. Tipos de Cabeamentos de Redes 2. Redes na Plataforma Windows. <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Configurações, permissões, usuários, teste de redes. 2.2. AD, Serviços básicos de redes Windows. 3. Redes na Plataforma Linux. <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Configurações, permissões, usuários, teste de redes. 3.2. Serviços básicos de redes Linux 		
Metodologia	Aulas expositivas e práticas, com exercícios práticos e configuração de equipamentos de redes.	
Avaliação	Contínua por meio de atividades práticas, individuais e em grupo.	
Bibliografia Básica		
<p>BATTISTI, Julio. Windows Server 2003: Curso Completo. Axcel Books. 2003.</p> <p>DANTAS, Mário. Tecnologias de redes de comunicação e computadores. Rio de Janeiro: Axel Books, 2002.</p> <p>NEMETH, Evi. Manual completo do Linux: guia do administrador. Rio de Janeiro: Makron Books, 2007.</p> <p>KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. Redes de Computadores e a Internet – Uma Abordagem Top-Down. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2013. 6ª. Edição.</p> <p>MORIMOTO, Carlos Eduardo. Servidores Linux, Guia Prático. Sul Editores, 2008.</p> <p>TORRES, Gabriel. Redes de computadores: curso completo. Rio de Janeiro: Axel Books, 2001.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>COMER, Douglas E. Redes de computadores e Internet: Abrange Transmissão de dados, ligação inter-redes e web. Porto Alegre: Bookman, 2007.</p> <p>PRITCHARD, Steven. Certificação Linux LPI: Rápido e Prático. Alta Books, 2007.</p> <p>MINASI, Mark. Dominando o Windows 2003 Server: a Bíblia. Rio de Janeiro: Makron Books, 2003.</p>		

8. ARTICULAÇÃO DO ENSINO COM A PESQUISA E A EXTENSÃO

A articulação entre ensino, pesquisa e extensão que aqui se defende pressupõe um projeto de formação cujas atividades curriculares transcendam a tradição das disciplinas. A defesa da prática como parte inerente, integrante e constituinte do questionamento sistemático, crítico e criativo e, da pesquisa como atitude cotidiana, como princípio científico e educativo, que estar presente na própria concepção de prática educativa prevista na organização do Projeto Pedagógico do curso. A capacidade de contemplar o processo de produção do conhecimento por meio da dimensão investigativa (pesquisa) e a abertura ao meio externo as mais diversas modalidades e oportunidades (extensão), estabelecida pelo Projeto Pedagógico deste curso, irá oferecer uma nova referência para a dinâmica na relação professor-aluno e desenhar um novo contexto para o processo de ensino/aprendizagem.

9. SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM

A avaliação como momento importante do processo ensino-aprendizagem deve ter como objetivo principal diagnosticar este processo para que, a partir de atividades diversificadas, entre as quais se encontra a produção de texto onde os discentes expressem o grau de apropriação do conhecimento trabalhado. Esse processo seguirá as orientações da Organização Didática do IFPA com avaliações bimestrais, paralelas e momentos de recuperação ao final de cada componente curricular, utilizando a fórmula da referida organização.

A heterogeneidade de uma turma de jovens e adultos pode ser percebida em vários aspectos e níveis, como: idade, tempo fora da escola, qualidade da formação recebida e outras. Todos estes aspectos demonstram a imperiosa necessidade para que haja um processo de avaliação que considere e responda a esta diversidade.

Nesta Proposta Pedagógica do curso considera-se a avaliação como um processo contínuo e cumulativo. O processo de formação para ser contínuo, necessita de um sistema de avaliação que informe a situação de desenvolvimento do aprendiz do educando constantemente, proporcionando a inclusão no processo de novas atividades e saberes que se fazem essenciais para estimular a boa aprendizagem.

Neste processo, são assumidas as funções diagnóstica, formativa e somativa de forma subsequente ao processo ensino-aprendizagem, as quais devem ser utilizadas como princípios norteadores para a tomada de consciência das dificuldades, conquistas e possibilidades dos discentes. Da mesma forma, deve funcionar como instrumento colaborador

na verificação da aprendizagem, levando em conta o predomínio dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

A avaliação do Processo Formativo e da aprendizagem dos alunos é proposta em seu caráter pedagógico (diagnóstico, investigativo, formativo, sistemático, contínuo e participativo), visando possibilitar aos educadores e educandos a análise e redimensionamento das ações desenvolvidas e dos objetivos propostos, tendo em vista o sucesso da formação. Essa avaliação será organizada e sistematizada por meio de diversas metodologias e instrumentos, dentre as quais são propostas:

- ✓ **Plano de Aula:** elaborado pelo professor que atuará em cada tópico temático;
- ✓ **Diário de Classe:** registro das atividades planejadas e executadas;

A avaliação do desempenho escolar será feita por Componente Curricular e por Ciclo de Formação, considerando aspectos de assiduidade e aproveitamento, conforme as diretrizes da LDB. A frequência mínima exigida para o curso será de 75% do total da Carga Horária de cada Ciclo Formativo e de cada Componente Curricular. Ao educando que não atingir 75% da frequência poderão ser oferecidas atividades complementares compensatórias que serão presenciais, registradas em lista de controle específicas para esta finalidade.

A assiduidade diz respeito à frequência às aulas teóricas, aos trabalhos escolares e aos exercícios de aplicação. O aproveitamento escolar é avaliado através de acompanhamento contínuo dos estudantes e dos resultados por eles obtidos nas atividades avaliativas.

Para a avaliação dos discentes serão utilizados diversos Instrumentos que podem ser os mais variados possíveis, de acordo com as peculiaridades de cada Processo Educativo como, por exemplo:

- a) Atividades individuais como pesquisa bibliográfica, demonstração prática, etc.;
- b) Pesquisa de campo, elaboração e execução de projetos experimentais;
- c) Atividades complementares como seminários, debates, planejamento e/ou participação de eventos social, político, artístico ou cultural;
- d) Produção científica, artística ou cultural.

10. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO CURSO

A necessidade de se avaliar a capacidade institucional, o processo de ensino e produção do conhecimento, bem como a responsabilidade social dos cursos que integram o *Campus Avançado de Vigia* é fator de extrema preocupação na busca incessante pela qualidade do ensino.

Para a consolidação do Projeto Pedagógico do Curso FIC de Operador de Computador a avaliação institucional se reveste de grande importância, pois somente através desse

mecanismo será possível o aprimoramento de atividades essenciais ao processo ensino-aprendizagem.

Está institucionalizado no *Campus Avançado Vigia* a Comissão Própria de Avaliação (CPA), de modo a possibilitar a realização da avaliação do curso junto à comunidade.

Avaliar o curso requer verificar em que medida o processo formativo alcançou as características didático-pedagógicas de natureza pluricurriculares, fornecendo também elementos para o auto aperfeiçoamento do projeto do curso, no sentido da correção ou confirmação de rumos e fornecimento de subsídio para outros cursos.

Com isso, é possível garantir a qualidade institucional promovendo-se a sua auto avaliação, com o objetivo de aferir a qualidade da prática educativa desenvolvida no *Campus Avançado Vigia*.

Os critérios e parâmetros conceituais de avaliação assumidos nesse projeto envolvem os componentes curriculares e/ou tópicos temáticos. O instrumento de avaliação do curso é a **Ficha de avaliação** contendo desempenho didático - pedagógico do docente; desempenho da equipe de apoio que atua no *Campus*; aspectos físicos do espaço; coordenação do curso; posicionamento do egresso no mundo do trabalho (tomando como base os diagnósticos fornecidos pela PROEN) e a resolução nº 235/2014-CONSUP, de 5 de novembro de 2014, apêndice A, Item XIII que trata do sistema de avaliação do curso com as seguintes dimensões:

- a) Avaliação das disciplinas e atividades acadêmicas específicas do curso;
- b) Avaliação do corpo técnico docente do curso;
- c) Avaliação dos espaços educativos;
- d) Auto avaliação do aluno.

Considerando o tempo de realização do curso, ou seja, de 03 (três) meses e devido o mesmo está dividido em Núcleo Comum e Núcleo Politécnico, o seu processo de avaliação com a participação de professores e alunos será feito ao final de cada núcleo. Para tal, deverão ser considerados os princípios norteadores do curso previstos nesta Proposta Pedagógica, sendo que haverá avaliação docente pelos discentes, os quais também avaliarão o curso, conjuntamente com os docentes e demais profissionais nele envolvidos.

11. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS E PLANEJAMENTO DO TRABALHO DOCENTE

A metodologia é um conjunto de procedimentos empregados para atingir os objetivos propostos. Respeitando-se a autonomia dos docentes na transposição didática dos conhecimentos selecionados nos componentes curriculares, as metodologias de ensino

pressupõem procedimentos didático-pedagógicos que auxiliem os alunos nas suas construções intelectuais, procedimentais e atitudinais, tais como:

- Elaborar e implementar o planejamento, o registro e a análise das aulas, atividades práticas e visitas técnicas realizadas;
- Problematizar o conhecimento, sem esquecer de considerar os diferentes ritmos de aprendizagens e a subjetividade do aluno, incentivando-o a pesquisar em diferentes fontes;
- Contextualizar os conhecimentos, valorizando as experiências dos alunos, sem perder de vista a (re)construção dos saberes;
- Elaborar materiais didáticos adequados a serem trabalhados em aulas expositivas dialogadas e atividades em grupo;
- Utilizar recursos tecnológicos adequados ao público envolvido para subsidiar as atividades pedagógicas;
- Disponibilizar apoio pedagógico para alunos que apresentarem dificuldades, visando à melhoria contínua da aprendizagem;
- Diversificar as atividades acadêmicas, utilizando aulas expositivas dialogadas e interativas, desenvolvimento de projetos, aulas experimentais, seminários, debates, atividades individuais e em grupo, exposição de filmes, grupos de estudos e outros;
- Organizar o ambiente educativo de modo a articular múltiplas atividades voltadas às diversas dimensões de formação dos jovens e adultos, favorecendo a transformação das informações em conhecimentos diante das situações reais de vida.

12. INFRAESTRUTURA FÍSICA E RECURSOS MATERIAIS

O curso FIC de Operador de Computador será ministrado na sede nova do *Campus* Avançado Vigia, onde está implantada toda a infraestrutura necessária para dar suporte às atividades administrativas, acadêmicas de ensino, pesquisa e extensão do *Campus*, incluindo:

- ✓ Uma biblioteca com espaços de estudo individual e em grupo, equipamentos específicos, multimídia e acervo bibliográfico para;
- ✓ 1 auditório com capacidade inicial para 70 pessoas equipado com projetor multimídia, notebook, sistemas de caixas acústicas e microfones;
- ✓ 5 salas de aula com capacidade para 50 alunos com disponibilidade para utilização de notebook e projetor multimídia;
- ✓ 2 laboratórios de informática um com 40 computadores e outro com 14 computadores, softwares e projetor multimídia, software e projetor multimídia;
- ✓ Um espaço de vivência com lanchonete e jogos de salão;

Além dos equipamentos específicos e recursos didáticos descritos a seguir:

Equipamentos Específicos:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANT
01	Microcomputadores Processador Core i5 ou superior, clock de 2.4 GHz ou superior, HD 500GB ou superior, Memória RAM 4 GB ou superior, placa de rede Intel 82546EB, teclado, mouse, Monitor 23 pol.	40
02	Estabilizador de tensão, entrada de 220 VCA, saída de 110 VCA com 06 tomadas de saída;	20
03	Softwares Instalados: <ul style="list-style-type: none"> • Windows 8 ou 10 com pacote OFFICE 2016 e ferramentas necessárias para o desenvolvimento de programas de computadores. • Windows 2003 Server e Linux Ubuntu Server • Linux Ubuntu com pacote o OpenOFFICE. • Virtualizadores (Virtual Box) 	Em Todos os PCs

Recursos Didáticos:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANT
01	Data show	07
02	Televisor 42"	01
03	Quadros de vidro	02
04	Aparelho de DVD	01
05	Impressora Laser	05

13. POLÍTICAS DE INCLUSÃO SOCIAL

O Curso FIC em Operador de Computador seguirá a legislação brasileira que trata da inclusão de pessoas portadoras de necessidades especiais, adequando estratégias das atividades de ensino, pesquisa e extensão, para a participação dessas pessoas nesses processos. As estruturas físicas, necessárias à realização do Curso tratado neste Projeto Pedagógico Curso, estão com devidas adequações normativas para atender pessoas com necessidades especiais (rampas para facilitar a locomoção, sanitários acessíveis e etc.), conforme previsto no projeto arquitetônico do prédio do IFPA - *Campus Avançado Vigia*. Também está prevista a instalação de um Núcleo de Atendimento ao Educando com Necessidades Especiais - NAPNE, que fará todo o acompanhamento e facilitará o acesso à educação de qualidade destes discentes dentro do *campus* durante todo o decorrer do curso. Os dispositivos legais que nortearão as ações de inclusão social são:

- Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394/96;

- Plano Nacional de Educação – PNE. Lei 13.005/2014;
- Lei de Acessibilidade – Lei 5.296/2004.

14. CERTIFICAÇÃO

Após a integralização dos componentes curriculares que compõem o curso FIC em Operador de Computador, será conferido ao aluno a Certificação de formação profissional em **Operador de Computador**, validado pelo representante legal do IFPA – *Campus Avançado Vigia*

15. REFERÊNCIAS

GUERREIRO, D., MIRANDA, F. e ROCHA, H. Projeto Pedagógico de Curso de Formação Inicial e Continuada. Curso Operador de Computador Mulheres Mil. Instituto Federal do Pará. Campus Belém. Disponível em: http://www.ricardojcsouza.com.br/download/PPC_OPERADOR_COMPUTADOR_Mulheres_Mil.pdf.

_____. Decreto Nº 7.824, de 11 de outubro de 2012. Regulamenta a Lei no 12.711, de 29 de agosto de 2012, que dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/decreto/D7824.htm/

_____. Decreto Nº 5.154, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Brasília/DF: 2004.

_____. Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Institui as Diretrizes e Base para a Educação Nacional. <<http://www4.planalto.gov.br/legislacao/legislacao-1/leis-ordinarias/legislacao-1/leis-ordinarias/1996>>

_____. 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. Brasília/DF: 2008.

_____. Lei Nº 12.711, de 29 de agosto de 2012. Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências.

Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2012/lei/l12711.htm/

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Catálogo dos Cursos Técnicos. Disponível em <http://catalogonct.mec.gov.br/>. (Acesso em 25/06/2016). Brasília/DF. 2014.

MTE/Ministério do Trabalho e Emprego. Classificação Brasileira de Ocupações. Disponível em: <http://www.mtecbo.gov.br/cbsite/pages/home.jsf>.

_____. Portaria Normativa Nº 18, de 11 de outubro de 2012. Regulamenta a Lei no 12.711, de 29 de agosto de 2012, que dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cotas/docs/portaria_18.pdf.

_____. Presidência da República. Decreto Federal nº 5.840 de 13 de julho de 2006. Institui o PROEJA no Território Nacional. Brasília: <http://www4.planalto.gov.br/legislacao/legislacao-1/decretos1/decretos1/2006>

_____. Presidência da República. Regulamentação da Educação à Distância. Decreto Federal nº 5.622 de 19 de dezembro de 2005. <http://www4.planalto.gov.br/legislacao/legislacao-1/decretos1/decretos1/2005>

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

SETEC/Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. PROEJA – Formação Inicial e Continuada/ Ensino Fundamental - Documento Base - Brasília: SETEC/MEC, agosto de 2007.