



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO GRANDE DO NORTE

*Projeto Pedagógico do Curso
de Formação Inicial e Continuada ou
Qualificação Profissional em*

Montador e Reparador de Computadores

a distância

Programa Novos Caminhos

*Projeto Pedagógico do Curso
de Formação Inicial e Continuada
ou Qualificação Profissional em*

*Montador e
Reparador de
Computadores*

a distância

Programa Novos Caminhos

Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação

Josué de Oliveira Moreira

REITOR PRO TEMPORE

José Ribeiro de Souza Filho

PRÓ-REITOR DE ENSINO

Bruno Lustosa de Moura

PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO

Samuel Rodrigues Gomes Júnior

PRÓ-REITOR DE PESQUISA E INOVAÇÃO

COMISSÃO DE ELABORAÇÃO/SISTEMATIZAÇÃO

Albérico Teixeira Canário de Souza

Allyson Angelus Amilcar Freire Soares

Emanuel Gomes Lourenço

João Moreno Vilas Boas de Souza Silva

Thiago Medeiros Barros

Wagner de Oliveira

COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA

Maria Adilina Freire Jeronimo de Andrade

REVISÃO TÉCNICO-PEDAGÓGICA

Amilde Martins da Fonseca

Rejane Bezerra Barros

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	5
1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	6
2. JUSTIFICATIVA	6
3. OBJETIVOS	8
4. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO	9
5. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO DO CURSO	9
6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	10
6.1. ESTRUTURA CURRICULAR	12
6.2. DIRETRIZES PEDAGÓGICAS	13
6.3. INDICADORES METODOLÓGICOS	14
7. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	15
8. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS	16
9. PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO	17
10. CERTIFICADOS	18
REFERÊNCIAS	18
ANEXO I – PROGRAMAS DAS DISCIPLINAS DO MÓDULO DE INTEGRAÇÃO E CONHECIMENTOS BÁSICOS	20
ANEXO II – PROGRAMAS DAS DISCIPLINAS ESPECÍFICAS DE QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL	23
ANEXO III- PROGRAMAS DAS DISCIPLINAS ESPECÍFICAS DE GERAÇÃO DE RENDA	27

APRESENTAÇÃO

O presente documento constitui o Projeto Pedagógico do Curso de Formação Inicial e Continuada (FIC) em Montador e Reparador de Computadores, a distância – Programa Novos Caminhos.

Este Projeto Pedagógico de Curso se propõe a contextualizar e a definir as diretrizes pedagógicas para o respectivo curso no âmbito do Instituto Federal do Rio Grande do Norte. Consubstancia-se em uma proposta curricular baseada nos fundamentos filosóficos da prática educativa progressista e transformadora, nas bases legais da educação profissional e tecnológica brasileira, explicitadas na LDB nº 9.394/96 e atualizada pela Lei nº 11.741/08, e demais resoluções que normatizam a educação profissional e tecnológica brasileira, mais especificamente a que se refere à formação inicial e continuada ou qualificação profissional.

Desse modo, o Curso de Formação Inicial e Continuada em Montador e Reparador de Computadores a distância, aspira “uma formação que permita a mudança de perspectiva de vida por parte do aluno; a compreensão das relações que se estabelecem no mundo do qual ele faz parte; a ampliação de sua leitura de mundo e a participação efetiva nos processos sociais.” (BRASIL, 2009, p. 5). Dessa forma, almeja-se propiciar uma formação humana integral em que o objetivo profissionalizante não tenha uma finalidade em si, nem seja orientado pelos interesses do mercado de trabalho, mas se constitui em uma possibilidade para a construção dos projetos de vida dos estudantes (FRIGOTTO, CIAVATTA e RAMOS, 2005).

Como marco orientador desta proposta, apresentam-se, neste PPC, os pressupostos teóricos, metodológicos e didático-pedagógicos estruturantes da proposta do Curso em consonância com o Projeto Político-Pedagógico Institucional. Em todos os elementos estarão explicitados princípios, categorias e conceitos que materializarão o processo de ensino e de aprendizagem destinados a todos os envolvidos nesta práxis pedagógica. Estão presentes, também, as decisões institucionais, traduzidas nos objetivos desta Instituição e na compreensão da educação como uma prática social, as quais se materializam na função social do IFRN é ofertar educação profissional e tecnológica – de qualidade socialmente referenciada e de arquitetura político-pedagógica articuladora da ciência, da cultura, do trabalho e da tecnologia. Desse modo, configura-se em uma Instituição comprometida com a formação humana integral, com o exercício da cidadania e com a produção e a socialização do conhecimento.

1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

O presente documento constitui o projeto pedagógico do Curso de Formação Inicial e Continuada (FIC) em **Montador e Reparador de Computadores**, a distância – Programa Novos Caminhos, com carga-horária total de **165 horas**.

O referido curso, presente no Guia Pronatec de Cursos FIC sob o código 221154, atende às resoluções CNE/CES nº 1, de 08 de junho de 2007 e a CNE-CP nº 1 de 18 de fevereiro de 2002, como também a Lei de Diretrizes de Base da Educação Nacional, Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

2. JUSTIFICATIVA

Em seu aspecto global, a formação inicial e continuada é concebida como uma oferta educativa – específica da educação profissional e tecnológica – que favorece a qualificação, a requalificação e o desenvolvimento profissional de trabalhadores nos mais variados níveis de escolaridade e de formação. Centra-se em ações pedagógicas, de natureza teórico-prática, planejadas para atender a demandas socioeducacionais de formação e de qualificação profissional. Nesse sentido, consolida-se em iniciativas que visam formar, qualificar, requalificar e possibilitar tanto atualização quanto aperfeiçoamento profissional a cidadãos em atividade produtiva ou não. Contemple-se, ainda, no rol dessas iniciativas, trazer de volta, ao ambiente formativo, pessoas que foram excluídas dos processos educativos formais e que necessitam dessa ação educativa para dar continuidade aos estudos.

Ancorada no conceito de politecnia e na perspectiva crítico-emancipatória, a formação inicial e continuada, ao se estabelecer no entrecruzamento dos eixos sociedade, cultura, trabalho, educação e cidadania, compromete-se com a elevação da escolaridade, sintonizando formação humana e formação profissional, com vistas à aquisição de conhecimentos científicos, técnicos, tecnológicos e ético-políticos, propícios ao desenvolvimento integral do sujeito.

A partir da década de 1990, com a publicação da atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei nº 9.394/96), a educação profissional, ao perpassar por diversas mudanças nos seus direcionamentos filosóficos e pedagógicos, passa a ter um espaço delimitado na própria lei, configurando-se em uma modalidade da educação nacional. Mais recentemente, em 2008, as instituições federais de educação profissional foram reestruturadas para se configurarem em

Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, que integram o sistema nacional de Educação Profissional. Nesse contexto, a ampliação das ofertas de qualificação profissional tem sido pauta da agenda de governo como fortalecimento da política pública de expansão e interiorização dessas instituições educativas.

Com a finalidade de qualificar profissionais para atuar de forma autônoma é que o IFRN ampliou sua atuação em diversos municípios do Estado, com a oferta de cursos em diferentes áreas profissionais, conforme as necessidades locais, bem como aderiu a vários Programas gerenciados pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica – SETEC/MEC.

Nas últimas décadas os produtos relacionados a área da tecnologia e informação ganharam cada vez mais espaço. Os equipamentos de informática, em especial o microcomputador, estão presentes nas operações inerentes ao mundo produtivo, seja na indústria, comércio, prestação de serviços ou até no campo. Além disso, os computadores já estão presentes em mais de um terço das residências brasileiras e a proporção de casas com computador vem crescendo a cada ano na área urbana e, principalmente, na área rural. A constante inovação e programas de incentivo do governo, entre outros fatores, contribuem para a venda crescente de micros no Brasil.

Assim, constata-se a necessidade de profissionais ligados à área de manutenção e suporte que atendam às necessidades dos consumidores e que estejam preparados para as constantes adaptações inerentes a área de trabalho e que há muito já não trata apenas da instalação e configuração de micros.

Sabe-se que para acompanhar o nível de competências necessárias à manutenção da empregabilidade, as pessoas necessitam buscar conhecimentos atualizados face às exigências das áreas de trabalho profissional, seja para buscar a inserção no mundo do trabalho via primeiro emprego ou para desenvolverem novas habilidades e competências. No tocante às especificidades desta oferta, no âmbito do estado do RN, o Curso FIC em Montador e Reparador de Computadores, a distância, visa formar profissionais que atendam à necessidade do mercado emergente para manter o perfeito funcionamento dos equipamentos de informática presentes nos diversos arranjos produtivos locais e residências, contribuindo para a elevação da qualidade dos serviços prestados na área de suporte e manutenção de computadores, além de impulsionar o desenvolvimento econômico do estado.

Portanto, o IFRN propõe-se a contribuir com a elevação da qualidade dos serviços prestados à sociedade, qualificando e requalificando cidadãos norte rio-grandenses, por meio de um processo amplo que envolve a apropriação, socialização, difusão e produção de conhecimentos científicos e tecnológicos. Tal proposta pedagógica fundamenta-se na concepção de formação humana integral e no comprometimento com o desenvolvimento socioeconômico da região, articulados aos processos de democratização e justiça social.

3. OBJETIVOS

O Curso FIC em Montador e Reparador de Computadores, a distância, tem como objetivo geral propiciar qualificação profissional atrelada ao eixo tecnológico de Informação e Comunicação. Visa o atendimento a estudantes e trabalhadores com trajetórias de vida e experiências diversas, que necessitam de formação e qualificação profissional, primando-se pelos valores humanos e o exercício da cidadania, priorizando-se a retomada e continuidade dos estudos via elevação da escolaridade.

Os objetivos específicos do curso compreendem:

- proporcionar a atuação dos egressos como montadores e reparadores de computadores;
- desenvolver um currículo integrado e interdisciplinar, possibilitando que os estudantes atuem como sujeitos desse processo pedagógico;
- possibilitar aos estudantes oportunidades de relacionar os novos conhecimentos com suas experiências cotidianas, de modo a situá-las em diferentes momentos de suas vidas.

4. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO

O curso FIC em Montador e Reparador de Computadores, a distância, é destinado a estudantes e/ou trabalhadores que tenham concluído o ensino fundamental, de acordo com o Guia/Catálogo Nacional de Cursos FIC.

O acesso ao curso deve ser realizado por meio de processo de seleção, conveniado ou aberto ao público, para o primeiro módulo do curso.

5. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO DO CURSO

O estudante egresso do curso FIC em Montador e Reparador de Computadores, a distância, deve ter demonstrado avanços na aquisição de seus conhecimentos básicos, estando preparado para dar continuidade aos seus estudos. Do ponto de vista da qualificação profissional, deve estar qualificado para atuar nas atividades relativas à área do curso para que possa desempenhar, com autonomia, suas atribuições, com possibilidades de (re)inserção positiva no mundo trabalho.

Dessa forma, ao concluir a sua qualificação profissional, o egresso do curso de Montador e Reparador de Computadores deverá demonstrar um perfil que lhe possibilite:

- Realizar a manutenção em computadores.
- Documentar, montar, instalar, reparar e configurar computadores e dispositivos de hardware (periféricos).
- Identificar, Instalar e configurar sistemas operacionais e software aplicativos.

Além das habilidades específicas da qualificação profissional, os 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.

6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A organização curricular deste curso considera a necessidade de proporcionar qualificação profissional em Montador e Reparador de Computadores. Essa formação está comprometida com a formação humana integral uma vez que propicia, ao educando, uma qualificação laboral relacionando currículo, trabalho e sociedade.

Dessa forma, com base nos referenciais que estabelecem a organização por eixos tecnológicos, os cursos FIC do IFRN estão estruturados em núcleos politécnicos segundo a seguinte concepção:

- **Núcleo fundamental:** compreende conhecimentos de base científica do ensino fundamental ou do ensino médio, indispensáveis ao bom desempenho acadêmico dos ingressantes, em função dos requisitos do curso FIC.
- **Núcleo articulador:** compreende conhecimentos do ensino fundamental e da educação profissional, traduzidos em conteúdos de estreita articulação com o curso, por eixo tecnológico, representando elementos expressivos para a integração curricular. Pode contemplar bases científicas gerais que alicerçam suportes de uso geral tais como tecnologias de informação e comunicação, tecnologias de organização, higiene e segurança no trabalho, noções básicas sobre o sistema da produção social e relações entre tecnologia, natureza, cultura, sociedade e trabalho.
- **Núcleo tecnológico:** compreende conhecimentos de formação específica, de acordo com o campo de conhecimentos do eixo tecnológico, com a atuação profissional e as regulamentações do exercício da profissão. Deve contemplar outras disciplinas de qualificação profissional não contempladas no núcleo articulador.

Respalda-se nessa compreensão, com base nos referenciais para a organização da educação profissional em eixos tecnológicos este curso FIC em Montador e Reparador de

Computadores estrutura-se de forma modular, em que se articulam conhecimentos científicos e tecnológicos, formação para o trabalho e aspectos sociais e culturais locais, conforme a figura que segue:

Figura 1 - Representação gráfica de organização curricular em MÓDULOS



Quadro 1 – Cronologia e carga horária dos módulos.

	CH	1º Mês	2º Mês	3º Mês	4º Mês
Módulo I - Integração e Conhecimentos Básicos	45 h	X			
Módulo III - Qualificação Profissional	60 h		X	X	
Módulo IV – Geração de Renda	60 h			X	X

Como diretriz, o tempo mínimo previsto para a duração dos cursos FIC é estabelecido, legalmente, no Catálogo Nacional de Cursos FIC ou equivalente. Convém esclarecer que, no IFRN, o tempo máximo para integralização dos cursos FIC é de 06 (seis) meses, com início e término, preferencialmente, dentro de UM semestre letivo.

6.1. ESTRUTURA CURRICULAR

A matriz curricular do curso FIC em Montador e Reparador de Computadores, a distância, possui carga-horária total de 165 horas, distribuídas em 6 disciplinas, composto por três módulos. As cargas horárias das disciplinas serão distribuídas conforme a duração de cada módulo, os quais serão desenvolvidos na proporção de 16 semanas. Dessa maneira, o curso terá duração de, aproximadamente, 4 meses.

As disciplinas que compõem a matriz curricular estão articuladas, fundamentadas 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-práticos específicos de uma área profissional. O Quadro 2 descreve a matriz curricular do Curso e aos Anexos de I a III apresentam as ementas e os programas das disciplinas, a partir dos módulos temáticos.

Quadro 2 – Matriz curricular do Curso FIC em Montador e Reparador de Computadores, a distância.

DISCIPLINAS	Módulos do Curso				Carga horária total	
	1º	2º	3º	4º	Hora/aula	Hora
Núcleo Fundamental						
Matemática Aplicada	X				40	30
Subtotal de carga horária do núcleo articulador					40	30
Núcleo Articulador						
Ambientação à Educação a Distância	X				20	15
Subtotal de carga horária do núcleo articulador					20	15
Núcleo Tecnológico						

Eletricidade Instrumental			X		40	30
Organização e Arquitetura de Computadores			X		40	30
Instalação e Montagem de Computadores				X	40	30
Manutenção Preventiva e Corretiva				X	40	30
Subtotal de carga horária do núcleo tecnológico					160	120
Total de carga horária de disciplinas					220	165

6.2. DIRETRIZES PEDAGÓGICAS

Este PPC deve ser o norteador do currículo no Curso FIC em Montador e Reparador de Computadores, a distância, devendo caracterizar-se, portanto, como expressão coletiva. Portanto, deve ser avaliado periódica e sistematicamente pela comunidade escolar, apoiados por uma equipe/comissão avaliadora com competência para a referida prática pedagógica.

As alterações propostas e aprovadas pelos Conselhos competentes devem ser:

1) implementadas sempre que se verificar, mediante avaliações sistemáticas (anuais), defasagem entre o perfil de conclusão do curso, seus objetivos e sua organização curricular;

2) resultantes das exigências decorrentes das transformações científicas, tecnológicas, sociais e culturais, que demonstrem a impossibilidade de o Curso atender aos interesses da sociedade, devendo ser avaliado periódica e sistematicamente pela comunidade escolar.

Outra diretriz importante diz respeito à aprendizagem. Concebendo-a como um processo de construção de conhecimento, deve-se partir dos conhecimentos prévios das estudantes, com o objetivo de formatar estratégias de ensino de maneira a articular o conhecimento do senso comum e o conhecimento acadêmico, permitindo o desenvolvimento de percepções e convicções acerca dos processos sociais e os do trabalho, construindo-se como cidadãs e profissionais responsáveis.

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

Nesse sentido, a gestão dos processos pedagógicos deste curso orienta-se pelos seguintes princípios:

- da aprendizagem e dos conhecimentos significativos;
- do respeito ao ser e aos saberes dos estudantes;
- da construção coletiva do conhecimento;
- da vinculação entre educação e trabalho;
- da interdisciplinaridade; e
- da avaliação como processo.

6.3. INDICADORES METODOLÓGICOS

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 e das atividades 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 (em laboratórios), visitas técnicas, 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;

7. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Na avaliação da aprendizagem, como um processo contínuo e cumulativo, são assumidas as funções diagnóstica, formativa e somativa, de forma integrada ao processo ensino e aprendizagem. Essas funções devem ser observadas como princípios orientadores para a tomada de consciência das dificuldades, conquistas e possibilidades dos estudantes. Nessa perspectiva, a avaliação deve funcionar como instrumento colaborador na verificação da aprendizagem, levando em consideração o predomínio dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

A avaliação é concebida, portanto, como um diagnóstico que orienta o (re)planejamento das atividades, que indica os caminhos para os avanços, como também que busca promover a interação social e o desenvolvimento cognitivo, cultural e socioafetivo dos estudantes.

No desenvolvimento deste curso, a avaliação do desempenho escolar será feita por componente curricular (podendo integrar mais de um componente), considerando os critérios de verificação tratados na organização Didática – Resolução n. 38/2012-CONSUP/IFRN (IFRN, 2012), tendo em vista aspectos de assiduidade e aproveitamento.

A assiduidade diz respeito à frequência obrigatória, que será de 75% (setenta e cinco) do conjunto de todas as disciplinas que compõem a matriz curricular do curso em consonância com as normas vigentes. Refere-se ao percentual mínimo exigido de presença diária da estudante às aulas

teóricas e práticas, destinadas ao desenvolvimento de trabalhos escolares, exercícios de aplicação e à realização da qualificação profissional e demais metodologias inerentes ao curso.

O aproveitamento escolar é avaliado através de acompanhamento contínuo e processual do estudante, com vista aos resultados alcançados por ele nas atividades desenvolvidas. Para efeitos de aprovação, a média mínima exigida para a obtenção da conclusão do curso corresponde à média 60 no aproveitamento do desempenho acadêmico dos estudantes em cada componente curricular/disciplina.

Convém salientar que os critérios de verificação do desempenho acadêmico, inclusive para efeitos de RECUPERAÇÃO dos estudantes nos componentes curriculares, são tratados pela Organização Didática do IFRN.

8. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

Este item especifica a infraestrutura necessária ao Curso, como salas de aula, biblioteca, laboratório específicos para a formação, sala dos professores e banheiros.

A biblioteca deverá propiciar condições necessárias para que os educandos dominem a leitura, refletindo-a em sua escrita.

Os docentes e alunos matriculados no curso também poderão solicitar, por empréstimo, títulos cadastrados na Biblioteca. Nessa situação, os usuários estarão submetidos às regras do Sistema de Biblioteca do IFRN.

O quadro 3 apresenta o detalhamento referente a instalações e equipamentos necessários ao funcionamento do Curso de FIC em Montador e Reparador de Computadores, na modalidade a distância.

Quadro 3 – Quantificação e descrição das instalações necessárias ao funcionamento do curso.

Qtde.	Espaço Físico	Descrição
03	Laboratório de Informática	Cada laboratório conta com os seguintes itens: 31 computadores em rede intranet e internet, sendo 30 destinados aos alunos e 01 (um) ao professor; um projetor multimídia; uma tela retrátil; quadro de vidro antirreflexo e 02 condicionadores de ar de 18.000 btus;

03	Auditório	Com 40 lugares, projetor multimídia, tela retrátil, computador, televisor, ar condicionado, equipamento de videoconferência e sistema de som.
01	Biblioteca presencial	Acervo que abrange temáticas variadas e um grande número de obras que versam sobre a EaD.
01	Sala de Tutoria	Espaço para os tutores com 20 computadores em rede intranet e internet e ar condicionado.

9. PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

Os Quadros 4 e 5 descrevem, respectivamente, o pessoal docente e técnico-administrativo necessários ao funcionamento do Curso, tomando por base o desenvolvimento simultâneo de uma turma para cada período do curso, correspondente ao Quadro 2.

Quadro 4 – Pessoal docente necessário ao funcionamento do curso.

Descrição	Qtde.
Professor com graduação em Matemática	01
Professor com graduação em Informática	01
Professor com graduação em Engenharia Elétrica, Engenharia da Computação, Mecatrônica ou Automação Industrial	02
Total de professores necessários	04

Quadro 5 – Pessoal técnico-administrativo necessário ao funcionamento do curso.

Descrição	Qtde.
Apoio Técnico	
Profissional de nível superior na área de Pedagogia, para assessoria técnico-pedagógica ao coordenador de curso e aos professores, no que diz respeito implementação das políticas educacionais da Instituição e o acompanhamento pedagógico do processo de ensino e aprendizagem.	01
Profissional técnico de nível médio/intermediário na área de Informática para manter, organizar e definir demandas dos laboratórios de apoio ao Curso.	01

Equipe de profissionais responsável pela manutenção do Moodle, pelo atendimento às demandas administrativas do ambiente e pelo atendimento das demandas dos alunos.	04
Apoio Administrativo	
Profissional de nível médio para prover a organização e o apoio administrativo da secretaria do Curso.	01
Total de técnicos-administrativos necessários	07

10. CERTIFICADOS

A duração total do curso será de 4 meses. Após a integralização dos componentes curriculares do curso de formação inicial e continuada em Montador e Reparador de Computadores, a distância, e observada a obtenção da escolaridade requerida nas diretrizes curriculares para cursos FIC, será conferido ao egresso o Certificado de **Montador e Reparador de Computadores**.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **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>> acesso em 15 de março de 2011.

_____. **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.

_____. **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.

_____. 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>> acesso em 15 de março de 2011.

_____. 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>> acesso em 15 de março de 2011.

IFRN/Instituto Federal do Rio Grande do Norte. **Projeto Político-Pedagógico do IFRN:** uma construção coletiva. Disponível em: <<http://www.ifrn.edu.br/>>. Natal/RN: IFRN, 2012.

_____. **Organização Didática do IFRN.** Disponível em: <<http://www.ifrn.edu.br/>>. Natal/RN: IFRN, 2012.

MTE/Ministério do Trabalho e Emprego. **Classificação Brasileira de Ocupações.** Disponível em: <<http://www.mtecbo.gov.br/cbosite/pages/home.jsf>>. Acesso em: 22 fev. 2012.

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

_____. **Documento Orientador para PROEJAFIC em Prisões Federais.** Ofício Circular nº115/2010 - DPEPT/SETEC/MEC. Brasília, 24 de agosto de 2010.

_____. **Guia de Cursos FIC.** Disponível em: <<http://pronatecportal.mec.gov.br/arquivos/guia.pdf>>. Acesso em: 22 fev. 2012.

ANEXO I – PROGRAMAS DAS DISCIPLINAS DO MÓDULO DE INTEGRAÇÃO E CONHECIMENTOS BÁSICOS

Curso:	FIC em Montador e Reparador de Computadores	
Disciplina:	Matemática Aplicada	Carga-Horária: 30h (40h/a)

EMENTA

Conjuntos Numéricos. Operações Fundamentais. Expressões numéricas. Aritmética Computacional.

PROGRAMA

Objetivos

- Revisar conceitos do ensino fundamental;
- Ensinar os conceitos da matemática computacional afim de utilizá-los no curso.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Conjuntos Numéricos
 - 1.1. Naturais, Inteiros, Racionais, Irracionais e Reais
 - 1.2. Múltiplos, Divisores e Frações Geratriz
2. Operações fundamentais
 - 2.2. Adição, Subtração, Multiplicação, Divisão, Potenciação e Radiciação
 - 2.1 Notação científica.
3. Expressões Numéricas
 - 3.1 Resolução de expressões numéricas
 - 3.2 Problemas envolvendo expressões numéricas
4. Aritmética computacional
 - 4.1. Sistemas de numeração
 - 4.2. Conversão de bases
 - 4.3. Aritmética binária

Procedimentos Metodológicos

Aulas a distância com utilização da plataforma de ensino (moodle) no desenvolvimento das atividades individuais e em grupo, exposição de aulas impressas, discussão em fóruns, chats, apresentação de seminários temáticos, aplicação de exercícios. Utilização de ferramentas de pesquisa via Web, utilização de vídeos.

Recursos Didáticos

Utilização da plataforma moodle, para uso de ferramentas interativas, chats e fóruns, disponibilização de material didático, vídeos, textos complementares, etc.

Avaliação

- Trabalhos individuais e em grupo (provas, listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas);
- Participação no moodle e desenvolvimento em equipe;
- Apresentação dos trabalhos desenvolvidos.

Bibliografia Básica

1. MEDEIROS JÚNIOR, Roberto José. Matemática I [recurso eletrônico]. Curitiba: IFPA; Rede e-tec Brasil, 2011.
2. FREITAS, Dina Chavante. Eletrônica II [recurso eletrônico]. Amazonas: Ministério da Educação; CETAM; FNDE; Pronatec, 2016. (Matemática aplicada a eletrônica).
3. IDOETA, I. V.; CAPUANO, F. G. Elementos de Eletrônica Digital, 42ª ed. Editora Erica, 2018.

Bibliografia Complementar

1. SCHWERTL, Simone Leal. Matemática Básica. Blumenau/SC: Edifurb, 2008.
2. BIANCHINI, E. Matemática – 5ª série. São Paulo: Editora Moderna, 2006.
3. FÁVERO, E. M. B. Organização e Arquitetura de Computadores, Rede e-Tec Brasil, UTFPR, 2011.
4. FÁVARO, Silvio; KMETEUK FILHO, Osmir. Noções de lógica e matemática básica. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005.
5. IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel. Fundamentos de matemática elementar. 8ed. São Paulo: Atual, 2004.

Software(s) de Apoio:

- Plataforma Moodle;

Curso: **FIC em Montador e reparador de Computadores**

Disciplina: **Ambientação à Educação a Distância**

Carga-Horária: **15h (20h/a)**

EMENTA

Definições e características da modalidade de educação a distância (EaD). Especificidades da oferta de cursos na modalidade a distância no IFRN. Apresentação dos diferentes sistemas de informação e comunicação disponibilizados pelo Campus Avançado Natal Zona Leste - EaD/IFRN.

PROGRAMA

Objetivos

- Definições e características da modalidade de educação a distância (EaD).
- Apresentar definições e características da educação a distância no IFRN.
- Apresentar os diferentes papéis dos sujeitos envolvidos no processo de ensino e aprendizagem na EaD.
- Capacitar o aluno para o uso dos diferentes sistemas de informação e comunicação disponibilizados pelo Campus Avançado Natal Zona Leste - EaD/IFRN.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Definições e características da Educação a Distância
 - 1.1. Bases conceituais e características da EaD;
 - 1.2. O papel do aluno e do professor no âmbito da EaD.
2. A Educação a Distância no IFRN
 - 2.1. Definições e características da educação a distância no IFRN;
 - 2.2. Os programas e os cursos ofertados pelo Campus EaD/IFRN;
 - 2.3. Os diferentes papéis dos sujeitos envolvidos no processo de ensino e aprendizagem na EaD;
 - 2.4. Os sistemas de informação e comunicação disponibilizados para os alunos
 - 2.4.1. Portal do Campus Avançado Natal Zona Leste - EaD/IFRN;
 - 2.4.2. Sistema Unificado de Administração Pública (SUAP): acesso aos dados acadêmicos;
 - 2.4.3. O Ambiente Virtual de Aprendizado Moodle, na visão de aluno;
 - 2.4.4. Sistemas para realização de Webconferência e Webinar.

Procedimentos Metodológicos

Serão disponibilizadas, no Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle, orientações sobre as leituras e atividades avaliativas que o aluno deverá realizar durante a disciplina. O professor formador/mediador possibilitará a participação e a interação dos alunos por meio de ferramentas disponíveis no Moodle, tais como: fóruns, questionários, atividades, mensagens e grupos. O professor formador/mediador será responsável pelo acompanhamento e atendimento aos alunos por meio do Moodle

Recursos Didáticos

- Utilização do Ambiente Virtual de Aprendizado Moodle, para disponibilização de material didático, videoaulas e vídeos tutoriais, textos complementares.
- Utilização de sistema para realização de Webconferência e/ou Webinar.

Avaliação

A avaliação será feita através da participação dos alunos nas atividades a distância presentes no Ambiente Virtual de Aprendizado Moodle.

Bibliografia Básica

1. BATES, Tony. Educar na era digital: design, ensino e aprendizagem. São Paulo: Artesanato Educacional, 2017. Disponível em: http://abed.org.br/arquivos/Educar_na_Era_Digital.pdf. Acesso em: 28/04/2020.
2. LITTO, F. FORMGA, M. Educação a distância: o estado da arte. São Paulo: ABED/PEARSON, 2009. Disponível em: http://www.abed.org.br/arquivos/Estado_da_Arte_1.pdf. Acesso em: 28/04/2020.
3. LEMOS, E. C.; SANTOS, S. C. A. ; BEZERRA, G. G. . Formação em EaD - Teoria e Prática. 1. ed. Natal: IFRN, 2012. 208p. Disponível em: <http://proedu.rnp.br/handle/123456789/1323> . Acesso em: 28/04/2020.

Bibliografia Complementar

1. IFSP. "Guia Orientativo: Uso das TICs, Mídias e Linguagens nos processos educativos". 2020. Disponível em: <https://r.ead.ifsp.edu.br/eadquia> . Acesso em: 28/04/2020.
2. GOMES, SILVANE GUIMARÃES SILVA. Tópicos em Educação a Distância. 2016. Disponível em: <http://proedu.rnp.br/handle/123456789/587?show=full>. Acesso em: 28/04/2020.
3. HENRIQUE, A. L. Sarmento; LIMA, Artemilson A.; SANTOS, S. C. A.; CAVALCANTE, I. F.; DIAS, T. F.; OLIVEIRA, W. Gestão em Educação a distância. Natal: IFRN, 2012. 84 p. Disponível em: <http://proedu.rnp.br/handle/123456789/1309?show=full>. Acesso em: 20/04/2020.
4. SILVA, Robson Santos da. Moodle para autores e tutores. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Novatec, 2011
5. ALVES, L; BARROS, D.; OKADA, A. Moodle: estratégias pedagógicas e estudos de caso. Salvador, BA: EDUNEB, 2009. Disponível em: <https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/2563/3/Livro%20Moodle.pdf> . Acesso em: 20/04/2020.

Software(s) de Apoio:

- Ambiente Virtual de Aprendizado - MOODLE.
- MICROSOFT OFFICE. Microsoft. Word.
- Portal do Serviço de conferência da RNP
- Sistema Unificado de Administração Pública (SUAP) do IFRN.

ANEXO II – PROGRAMAS DAS DISCIPLINAS ESPECÍFICAS DE QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL

Curso:	FIC em Montador e Reparador de Computadores		
Disciplina:	Eletricidade Instrumental	Carga-Horária:	30h (40h/a)

EMENTA

Adquirir uma compreensão dos principais conceitos de eletricidade, suas grandezas e instrumentos de medição, bem como os métodos de análise de circuitos elétricos e seus componentes elementares operando em corrente contínua.

PROGRAMA**Objetivos**

- Compreender e conceituar os conceitos básicos da eletricidade,
- Conhecer os principais componentes presentes nos circuitos elétricos de corrente contínua;
- Utilizar instrumentos de medição de grandezas elétricas;
- Aplicar as leis de Kirchhoff para correntes e tensões.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Conceitos básicos
 - 1.1. A origem da eletricidade
 - 1.2. Eletrização dos corpos
 - 1.3. Condutores, isolantes e semicondutores
 - 1.4. Aterramento
 - 1.5. Riscos em eletricidade
2. Grandezas Elétricas
 - 2.1. Carga elétrica
 - 2.2. Tensão, Corrente e Resistência elétrica
 - 2.3. Capacitância e Indutância elétrica
 - 2.4. Potência e energia elétrica
3. Componentes Elementares
 - 3.1. Resistor
 - 3.2. Capacitor

- 3.3. Indutor
- 3.4. Gerador
- 4. Circuitos Elétricos
 - 4.1. Associação em Série, Paralelo e Mista
 - 4.2. Associação de capacitores
 - 4.3. Associação de indutores
 - 4.4. Associação de geradores
 - 4.5. Leis de Kirchhoff

Procedimentos Metodológicos

Aulas a distância com utilização da plataforma de ensino (moodle) no desenvolvimento das atividades individuais e em grupo, exposição de aulas impressas, discussão em fóruns, chats, apresentação de seminários temáticos, aplicação de exercícios. Utilização de ferramentas de pesquisa via Web, utilização de vídeos.

Recursos Didáticos

Utilização da plataforma moodle, para uso de ferramentas interativas, chats e fóruns, disponibilização de material didático, vídeos, textos complementares, etc.

Avaliação

- Trabalhos individuais e em grupo (provas, listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas);
- Participação no moodle e desenvolvimento em equipe;
- Apresentação dos trabalhos desenvolvidos.

Bibliografia Básica

1. FILHO, M. T. S. Fundamentos de Eletricidade. LTC, 2017.
2. MENDES, J. F. Eletricidade, Rede e-Tec Brasil, Escola Técnica de Brasília, 2014.
3. BOYLESTAD, R. L. Introdução a Análise de Circuitos, 12ª Edição, Prentice-Hall do Brasil, 2018.

Bibliografia Complementar

1. FOWLER, R. Fundamentos de Eletricidade - Volume 1: Corrente Contínua e Magnetismo, McGraw Hill, 2013.
2. FOWLER, R. Fundamentos de Eletricidade - Volume 2: Corrente Alternada e Instrumentos de Medição, McGraw Hill, 2013.
3. GUSSOW, M. Eletricidade Básica, Bookman, 2008.
4. SANTOS, K. V. Fundamentos de Eletricidade, Rede e-Tec Brasil, Centro de Educação Tecnológica do Amazonas, 2011.
5. CAPUANO, F. D; MARINO, M. A. M. Laboratório de Eletricidade e Eletrônica, 24ª Edição, Editora Érica, 2005.

Software(s) de Apoio:

- Plataforma Moodle, MultiSIM e/ou OrCAD.

Curso: **FIC em Montador e Reparador de Computadores**

Disciplina: **Organização e Arquitetura de Computadores**Carga-Horária: **30h (40h/a)****EMENTA**

Introdução à organização de computadores. Sistema de Interconexão. Sistemas de memória. Unidade central de processamento. Entrada e Saída.

PROGRAMA**Objetivos**

- Entender um pouco da história dos computadores, suas gerações e o modelo de Von Neuman;
- Aprender os conceitos básicos relacionados à estrutura e funcionamento dos computadores digitais;
- Compreender o funcionamento dos microcomputadores e periféricos a partir da análise de seus componentes.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Introdução à Arquitetura de Computadores
 - 1.1. Conceitos básicos de informática
 - 1.2. Computadores: hardware e software
2. Gerações e evoluções dos computadores
 - 2.1. Histórico
 - 2.2. Gerações, evoluções e estágio atual
3. Organização de Computadores
 - 3.1. Modelo de Von Neumann
 - 3.2. Relação entre os componentes e suas funções
4. Barramento do sistema
 - 4.1. Estruturas de interconexão
 - 4.2. Estruturas de barramentos
5. Unidade Central de Processamento
 - 5.1. Unidade Lógica e Aritmética (ULA)
 - 5.2. Unidade de Controle (UC)
 - 5.3. Organização de registradores
6. Memória interna
 - 6.1. Memória principal

- 6.2. Memória cache
- 6.3. Comparação dos parâmetros das memórias
- 7. Memória externa
 - 7.1. Organização e funcionamento dos discos magnéticos
 - 7.2. Armazenamento com discos ópticos
- 8. Entrada e Saída (E/S)
 - 8.1. Dispositivos externos
 - 8.2. Módulos e funções de E/S

Procedimentos Metodológicos

Aulas a distância com utilização da plataforma de ensino (moodle) no desenvolvimento das atividades individuais e em grupo, exposição de aulas impressas, discussão em fóruns, chats, apresentação de seminários temáticos, aplicação de exercícios. Utilização de ferramentas de pesquisa via Web, utilização de vídeos.

Recursos Didáticos

Utilização da plataforma moodle, para uso de ferramentas interativas, chats e fóruns, disponibilização de material didático, vídeos, textos complementares, etc.

Avaliação

- Trabalhos individuais e em grupo (provas, listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas);
- Participação no moodle e desenvolvimento em equipe;
- Apresentação dos trabalhos desenvolvidos.

Bibliografia Básica

1. AMARAL, A. F. Z. Arquitetura de Computadores, Rede e-Tec Brasil, CEAD IFES, 2010.
2. FÁVERO, E. M. B. Organização e Arquitetura de Computadores, Rede e-Tec Brasil, UTFPR, 2011.
3. STALLINGS, W. Arquitetura e Organização de computadores. 8ª Edição, Prentice Hall, 2009.

Bibliografia Complementar

1. TORRES, G. Hardware: Curso Completo, 4ª edição. Rio de Janeiro, Axcel Books, 2001.
2. TANENBAUM, A. S. Organização Estruturada de Computadores, 4ª Edição, Pearson, 2013
3. VASCONCELOS, Laércio. Hardware Total, 1a edição. São Paulo: Makron Books, 2002.
4. MORIMOTO, C. E. Hardware: O guia Definitivo - Volume 2. Sulina, 2010.
5. WANDERLEY NETTO, Eduardo B. Arquitetura de Computadores: a visão do software. CEFET-RN, 2005.

Software(s) de Apoio:

- Plataforma Moodle

ANEXO III – PROGRAMAS DAS DISCIPLINAS ESPECÍFICAS DE GERAÇÃO DE RENDACurso: **FIC em Montador e Reparador de Computadores**Disciplina: **Instalação e Montagem de Computadores**Carga-Horária: **30h (40h/a)****EMENTA**

Componentes de um computador e seu funcionamento. Instalação e montagem de microcomputadores. Cuidados com a eletricidade. Ferramentas para montagem de computadores.

PROGRAMA**Objetivos**

- Aprender os procedimentos básicos de montagem e instalação de computadores
- Identificar problemas básicos de montagem de computadores
- Conhecer os Sistemas Operacionais atuais

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Eletricidade e proteção elétrica
 - 1.1. Eletricidade
 - 1.2. Cuidados com a eletricidade
 - 1.3. Dispositivos de proteção elétrica
2. Componentes de um computador e seu funcionamento
 - 2.1. Processador
 - 2.2. Placa-Mãe
 - 2.3. Memória (RAM)
 - 2.4. Placa de Vídeo
 - 2.5. Armazenamento
 - 2.6. Fonte de Alimentação
 - 2.7. Monitor de Vídeo, teclado e mouse
3. Montagem de um computador
 - 3.1. Ferramentas e Procedimentos
 - 3.2. Montagem básica de computadores
 - 3.3. Particionamento

- 3.4. Formatação
- 4. Setup e instalação do sistema operacional
 - 4.1. Setup
 - 4.2. Instalação do sistema operacional
 - 4.3. Instalação e configuração do Windows
 - 4.4. Instalação e configuração do Linux
 - 4.5. Instalação de softwares drivers, aplicativos e utilitários

Procedimentos Metodológicos

Aulas a distância com utilização da plataforma de ensino (moodle) no desenvolvimento das atividades individuais e em grupo, exposição de aulas impressas, discussão em fóruns, chats, apresentação de seminários temáticos, aplicação de exercícios. Utilização de ferramentas de pesquisa via Web, utilização de vídeos.

Recursos Didáticos

Utilização da plataforma moodle, para uso de ferramentas interativas, chats e fóruns, disponibilização de material didático, vídeos, textos complementares, etc.

Avaliação

- Trabalhos individuais e em grupo (provas, listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas);
- Participação no moodle e desenvolvimento em equipe;
- Apresentação dos trabalhos desenvolvidos.

Bibliografia Básica

1. BRITO, J. Instalação e manutenção de computadores, Rede e-Tec Brasil, UTFPR, 2011.
2. SOUZA, J.S. Montagem e manutenção de microcomputadores e servidores, Rede e-Tec Brasil, CETAM, 2011.
3. TORRES, G. Montagem de Micros - 3ª Edição. Rio de Janeiro, Axcel Books, 2019.

Bibliografia Complementar

1. LELIS, E. M. Montagem de Computadores. Viçosa-MG: CPT, 2007.
2. TANENBAUM, A. S. Organização estruturada de computadores - 6ª edição. Pearson., 2013.
3. STALLINGS, W. Arquitetura e Organização de Computadores- 8ª edição, Pearson, 2010.
4. NEVES, A. R. N. Periféricos e suprimentos, Rede e-Tec Brasil, CETAM, 2010.
5. PAIXÃO, R. R. Montagem e Configuração de Computadores: Guia Prático - 1ª edição. São Paulo, Editora Érica, 2010.

Software(s) de Apoio:

- Plataforma Moodle

Curso: **FIC em Montador e Reparador de Computadores**

Disciplina: **Manutenção Preventiva e Corretiva de Computadores**

Carga-Horária: **30h (40h/a)**

EMENTA

Cuidados no manuseio e utilização de peças e equipamentos de microinformática. Técnicas e estratégias de manutenção preventiva e corretiva de microcomputadores. Especificação de equipamentos de microinformática.

PROGRAMA

Objetivos

- Compreender detalhes dos componentes físicos dos microcomputadores, com vista a uma utilização e manutenção mais eficientes;
- Identificar os componentes físicos dos microcomputadores e compreender suas funcionalidades;
- Realizar manutenção preventiva em microcomputadores;
- Realizar manutenção corretiva em microcomputadores;
- Especificar equipamentos de microinformática

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Cuidados no manuseio e utilização de peças e equipamentos de microinformática
2. Técnicas e estratégias de manutenção preventiva e corretiva de microcomputadores
 - 2.1. Detecção e correção de problemas
 - 2.2. Verificação de conexões e mau-contato
 - 2.3. Limpeza de periféricos
 - 2.4. Vírus e Anti-Vírus
3. A importância do monitoramento do hardware
 - 3.1. Programas e placas de diagnósticos
 - 3.2. Diagnóstico e análise do hardware
 - 3.3. Por que monitorar o hardware?
 - 3.4. Software de análise e monitoramento
4. Testando a Máquina
 - 4.1. Teste de Configuração
 - 4.2. Teste das Caixas Acústicas
 - 4.3. Teste de Uso

- 4.4. Teste de Estabilidade
- 5. Atualização do BIO
 - 5.1. Preparação
 - 5.2. Atualizando o BIOS
 - 5.3. Mitos
- 6. Software utilitários do sistema operacional
 - 6.1. Assistente para transferência de arquivos e configurações
 - 6.2. Backup
 - 6.3. Central de segurança
 - 6.4. Desfragmentador de disco
 - 6.5. Limpeza de disco
 - 6.6. Restauração do sistema
 - 6.7. Verificação de erros
- 7. Dicas para manutenção e prevenção de problemas em um computador
 - 7.1. Dicas para manutenção dos computadores
 - 7.2. Dicas para prevenção de problemas
- 8. Dicas para adquirir um novo computador
 - 8.1. O computador ideal para as tarefas do dia a dia
 - 8.2. Computador para acessar a internet
 - 8.3. Computador para armazenar várias
 - 8.4. fotos, vídeos e músicas
 - 8.5. Computador para executar jogos
 - 8.6. Computador para estudantes

Procedimentos Metodológicos

Aulas a distância com utilização da plataforma de ensino (moodle) no desenvolvimento das atividades individuais e em grupo, exposição de aulas impressas, discussão em fóruns, chats, apresentação de seminários temáticos, aplicação de exercícios. Utilização de ferramentas de pesquisa via Web, utilização de vídeos.

Recursos Didáticos

Utilização da plataforma moodle, para uso de ferramentas interativas, chats e fóruns, disponibilização de material didático, vídeos, textos complementares, etc.

Avaliação

- Trabalhos individuais e em grupo (provas, listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas);
- Participação no moodle e desenvolvimento em equipe;
- Apresentação dos trabalhos desenvolvidos.

Bibliografia Básica

1. PAULINO, B. C. G. Software de análise e monitoramento de hardware, Rede e-Tec Brasil, CETAM, 2011.
2. BRITO, J. Instalação e manutenção de computadores, Rede e-Tec Brasil, UTFPR, 2011.
3. SOUZA, J.S. Montagem e manutenção de microcomputadores e servidores, Rede e-Tec Brasil, CETAM, 2011.

Bibliografia Complementar

1. TORRES, G. Montagem de Micros - 3ª Edição. Rio de Janeiro, Axcel Books, 2019.
2. PAIXÃO, R. R. Manutenção de Computadores: Guia Prático - 1ª edição. São Paulo, Editora Érica, 2010.
3. LELIS, E. M. Manutenção preventiva de computadores. Viçosa-MG: CPT, 2007.
4. PAIXÃO, R. R. Montagem e Configuração de Computadores: Guia Prático - 1ª edição. São Paulo, Editora Érica, 2010.
5. LELIS, E. M. Manutenção Corretiva de computadores. Viçosa-MG: CPT, 2007.

Software(s) de Apoio:

- Plataforma Moodle

Documento Digitalizado Público

Projeto Pedagógico de Curso -PPC

Assunto: Projeto Pedagógico de Curso -PPC
Assinado por: Amilde Fonseca
Tipo do Documento: Projeto Político Pedagógico de Curso
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Amilde Martins da Fonseca, PEDAGOGO-AREA**, em 15/01/2021 09:30:06.

Este documento foi armazenado no SUAP em 15/01/2021. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifrn.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 709354

Código de Autenticação: 819438ed85

