



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DE MATO GROSSO
CAMPUS BARRA DO GARÇAS**

Projeto Pedagógico do Curso de Formação Inicial em Manutenção de Computadores

Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação

Modalidade: Presencial

Barra do Garças – MT

2019

Aprovada pela Resolução Nº 30 de 23 de Agosto de 2019

PRESIDENTE DA REPÚBLICA

Jair Messias Bolsonaro

MINISTRO DA EDUCAÇÃO

Abraham Weintraub

SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Ariosto Antunes Culau

REITOR DO IFMT

Willian Silva de Paula

PRÓ-REITOR DE ENSINO

Carlo André de Oliveira Câmara

PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO

Marcus Vinicius Taques Arruda

PRÓ-REITOR DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

João Germano Rosinke

DIRETORIA DE ENSINO MÉDIO

Maria Anunciata Fernandes

DIRETORA DE GRADUAÇÃO

Marilane Alves Costa

DIRETOR GERAL DO CAMPUS BARRA DO GARÇAS

Leandro Miranda

CHEFE DE DEPARTAMENTO DE ENSINO

Mara Maria Dutra

COORDENADOR DO CURSO

Claudineia Gonçalves de Arruda

ELABORAÇÃO DO PROJETO

Claudineia Gonçalves de Arruda

Joelias Silva Pinto Junior

1. DADOS GERAIS DO CURSO

Proponente: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso, Campus Barra do Garças.

Endereço: Av Rio Grande do Sul, 2131 – Setor Industrial, Canarana – MT, CEP 78640-000.

Telefone: (66) 3402-0100.

Diretor Geral: Leandro Miranda

E-mail: leandro.miranda@bag.ifmt.edu.br

Coordenador do Curso: Claudineia Gonçalves de Arruda

E-mail: claudineia.arruda@bag.ifmt.edu.br

Nomenclatura: Manutenção de Computadores

Eixo Tecnológico: Tecnologia e Comunicação

Carga Horária: 90 horas

Modalidade: Presencial

Número de turmas: 1

Vagas por turma: 30

Tempo de duração do curso: 4 meses

Turno de oferta: Vespertino

Horário das aulas: 13:30 às 17:30h

Periodicidade das aulas: Semanal, 3 dias por semana

Data de Início: 10/09/2019

Data de Término: 30/11/2019

Público-alvo: Estudantes Carentes de escolas públicas

Escolaridade mínima: 8º ano do Ensino Fundamental

Local das aulas: IFMT - Campus Barra do Garças

Forma de ingresso: Edital

Instituição demandante/parceira: Não se aplica.

SUMÁRIO

Apresentação	5
Justificativa	5
Objetivos do Curso	6
Objetivo Geral	6
Público-Alvo	7
Perfil do Egresso	7
Pré-requisitos e Mecanismos de Acesso ao Curso	7
Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem	8
Organização Curricular	9
Matriz Curricular	9
Ementas	10
NÚCLEO FUNDAMENTAL	10
NÚCLEO ARTICULADOR	11
NÚCLEO TECNOLÓGICO	12
Infraestrutura Física e Equipamentos	13
Recursos Humanos	14
Orçamento	14
Avaliação	14
Certificação	15
Referências	15

Apresentação

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) referentes ao ano de 2017, havia no Brasil 54,8 milhões de pessoas em situação de pobreza, o que representa 26,5% da população total do país. Este fato influencia fortemente na formação profissional dos adolescentes que fazem parte dessa sociedade em vulnerabilidade econômica. Visando ajudar os estudantes adolescentes carentes das escolas públicas das cidades de Barra do Garças, Pontal do Araguaia e Aragarças, este projeto visa ensiná-los a manipular e fazer manutenção de computadores. Para isto será criado um curso de Formação Inicial e Continuada (FIC) com conteúdos da área de tecnologia e computação. Com este projeto espera-se que tais alunos tenham uma formação tecnológica de qualidade que possibilite, no futuro, um emprego no mercado de trabalho, além de ocupar o tempo em que não estão no ensino regular, dificultando que os mesmos tenham contato com drogas, criminalidades, prostituição e outros fatores prejudiciais à vida humana.

Justificativa

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) referentes ao ano de 2017 havia no Brasil 54,8 milhões de pessoas em situação de pobreza, o que representa 26,5% da população total do país. Este fato influencia fortemente na formação profissional dos adolescentes que fazem parte dessa população em vulnerabilidade econômica. A grande maioria dos adolescentes com dificuldade econômica estudam em escolas públicas que, na maioria das vezes, não oferecem algum curso ou projetos onde os alunos possam frequentar no período que não estão em aulas regulares. Este fato faz com que tais adolescentes percam a oportunidade de ter um conhecimento profissional durante o ensino básico, o que é prejudicial para um futuro emprego, perdendo competitividade em relação àqueles que têm condições de pagar por um curso profissionalizante.

A região onde o Instituto Federal de Mato Grosso – Campus Barra do Garças (IFMT – BAG) está inserida é composta de três municípios: Barra do Garças e Pontal do Araguaia, que são municípios do estado do Mato Grosso e Aragarças, que é município do estado de Goiás. Nessas cidades há uma grande quantidade de adolescentes presentes nas escolas públicas que não tem condições de pagar por um curso profissionalizante no período em que não estão na escola. Muitos desses têm o desejo de fazer algum curso em que possam aprender algo para que, no futuro, tenham a possibilidade de gerar renda ou até mesmo ter um conhecimento de alguma área para um futuro curso superior.

Entre as áreas mais promissoras entre os jovens, a área da tecnologia, mais especificamente, manipulação e manutenção de computadores, é uma grande tendência, pois é uma área que está sempre em ascensão e gera emprego. Além disso, um projeto onde os adolescente/alunos ocupam o tempo ocioso em que não estão no ensino regular recebendo informações sobre tecnologia, ajuda tais adolescentes a não se envolverem com drogas, prostituição, roubo e outros fatores que prejudicam a vida dos adolescentes em situação de vulnerabilidade econômica. Dessa forma, este projeto tem grande contribuição para a região em que o IFMT – Barra do Garças é instalado.

Objetivos do Curso

Objetivo Geral

O Objetivo geral deste projeto é realizar transferência de tecnologia, através de ensinamentos sobre manipulação e manutenção de computadores, capacitando e orientando os adolescentes do ensino fundamental de escolas públicas das cidades de Barra do Garças, Pontal do Araguaia e Aragarças nesta área, a fim de oferecer conhecimentos técnicos e de qualidade para os participantes.

Objetivos Específicos:

- Ensinar os conceitos básicos de computação aos participantes.

- Ensinar manutenção de computadores aos participantes.
- Aumentar futuramente a competitividade no mercado de trabalho.
- Otimizar o tempo livre dos jovens estudantes a fim de afastá-los das ruas, ou de outros locais que possam prejudicá-los de alguma forma.
- Exaltar a importância da tecnologia para a vida profissional e pessoal, além de valorizar o aprendizado disponibilizado pelo curso aos alunos.

Público-Alvo

O curso destina-se a adolescentes carentes que estudam nas escolas públicas dos municípios de Barra do Garças (MT), Pontal do Araguaia (MT) e Aragarças (GO), conforme disponível em edital de seleção específico.

Perfil do Egresso

O egresso deste curso fic tem a capacidade de manusear o computador de forma correta. Conhece todos os componentes físicos de um computador de mesa, identificando cada peça, suas funções e principais características. Monta e desmonta um computador de forma correta. Instala sistemas operacionais gratuitos e pagos. Instala diversos tipos de programas de forma correta. Faz manutenção preventiva e corretiva de computadores.

Pré-requisitos e Mecanismos de Acesso ao Curso

Para candidatar-se à vaga, o interessado deverá ter concluído no mínimo o 8º ano do ensino fundamental. O acesso ao curso se dará por meio de análise de formulário de seleção, que terá critérios estabelecidos em edital de seleção específico.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

A avaliação é entendida como um processo contínuo e cumulativo, em que

são assumidas as funções diagnóstica, formativa e classificatória de forma integrada ao processo ensino-aprendizagem. Assim, a avaliação do processo de ensino e aprendizagem será realizada de acordo com a Organização Didática do IFMT e acontecerá de forma a considerar os seguintes princípios:

1. **Princípio 1:** avaliação diagnóstica, formativa e somativa: Serão considerados critérios como: assiduidade, realização das tarefas, participação nas aulas, avaliação escrita individual, trabalhos em individuais ou em grupo, colaboração e cooperação com colegas e professores.
2. **Princípio 2:** avaliação durante todos os momentos do processo de ensino e aprendizagem, valorizando o desenvolvimento do aluno.
3. **Princípio 3:** Haverá recuperação paralela de conteúdos e avaliações. A recuperação de estudos deverá compreender a realização de novas atividades pedagógicas no decorrer do módulo, que possam promover a aprendizagem, tendo em vista o desenvolvimento das competências.

Em todas as avaliações será considerando o desenvolvimento do conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes esperados para o estudante. Ao início de cada unidade curricular serão estabelecidos os critérios de avaliação, de forma que o aluno possa avaliar sua trajetória e para que o professor tenha indicativos de sua evolução de aprendizagem.

As avaliações poderão ser realizadas de forma individual ou coletiva, sendo que até 25% da carga horária de cada módulo poderá ser utilizada para: aplicação de avaliações, atividades individuais ou atividades em grupo, através de plataforma de ensino a distância; desenvolvimento de atividades em rede e/ou à distância; atividade prática, atividade de prática em campo e visitas técnicas.

Serão utilizados para a avaliação a observação individual, em grupo e resultados obtidos em atividades práticas de modo que o aluno obtenha frequência igual ou superior a 75%. O processo de avaliação será por nota e a média mínima para aprovação de 60% da nota total.

Organização Curricular

O curso é composto de três unidades curriculares: núcleo fundamental,

núcleo articulador e núcleo tecnológico, organizadas como na tabela abaixo. As unidades poderão acontecer de forma concomitante e sem pré-requisito. A certificação será única, ao final dos 3 núcleos.

CURSO DE FORMAÇÃO INICIAL EM EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO			
Núcleo	Fundamental	Articulador	Tecnológico
Carga Horária	20 horas	16 horas	54 horas
Certificação	Sem Certificação	Sem Certificação	Certificação Final (90 horas)

No núcleo Fundamental é esperado que se compreenda os principais conceitos de gerenciamento de negócio de forma empreendedora e inovadora. No núcleo Articulador é esperado que se conheça boas práticas de apresentação pessoal e como se pode formalizar de maneira simplificada um pequeno empreendimento. No núcleo Tecnológico o estudante será estimulado a criar um plano de marketing digital, a adotar ferramentas digitais de gestão de negócio e a fazer um estudo de caso a partir de um negócio real, o próprio negócio, para aqueles que já o possuem.

Matriz Curricular

MATRIZ CURRICULAR 1		
EIXO/NÚCLEO POLITÉCNICO	COMPONENTE CURRICULAR	CARGA-HORÁRIA TOTAL
Núcleo Fundamental	Informática Básica	20
	Carga Horária Total do Núcleo	20
Núcleo Articulador	Empreendedorismo	08
	Segurança no Ambiente de Trabalho	08
	Carga Horária Total do Núcleo	16
	Montagem e Manutenção de Computadores	34

Núcleo Tecnológico	Instalações e Configuração de Sistemas Operacionais	20
	Carga Horária Total do Núcleo	54
	Carga Horária Total do Curso	90

Ementas

NÚCLEO FUNDAMENTAL

Informática Básica	20 h	4h/semana
Ementa		
Hardware e Software. Sistemas Operacionais. Gerenciamento de pastas e arquivos. Painel de Controle e impressão. Editor de Texto. Planilha Eletrônica. Apresentação Eletrônica. Internet.		
Bibliografia Básica		
CAPRON, H.L. e JOHNSON, J.A. Introdução à informática . São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004. NASCIMENTO, J. K. F. do. Informática básica . Brasília: Universidade de Brasília. 2006. RESENDE, DENIS A.; ABREU, ALINE F. de. Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresariais . 9. ed. São Paulo: Atlas, 2013.		
Bibliografia Complementar		
MARÇULA, MARCELO; BENINI FILHO, PIO A. Informática Conceitos e Aplicações . 4 Edição. São Paulo: Érica, 2013. PATTERSON, DAVID. A. Organização e Projeto de Computadores: A Interface Hardware e Software . Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.		

Empreendedorismo	08h	4h/semana
Ementa		

Introdução ao empreendedorismo. Modelos de negócios. Gerenciamento de negócios: planejamento, organização, controle e avaliação de atividades de gestão. Cooperatividade.

Bibliografia Básica

DORNELAS, JOSÉ. **Empreendedorismo**: transformando ideias em negócios. 6ed.. São Paulo: Atlas, 2016.

DORNELAS, JOSÉ. **Empreendedorismo na prática**: mitos e verdades do empreendedor de sucesso. 3 ed. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 2015.

MENDES, JERÔNIMO. **Manual do empreendedor**: como construir um empreendimento de sucesso. 2 ed. São Paulo, 2015.

Bibliografia Complementar

IFMT – Instituto Federal de Mato Grosso. **Empreender**: Guia para Estudantes Montarem seu Negócio. Coordenação: Léa Paula V. X. C. De Moraes. Cuiabá: IFMT, 2019.

TORRES, JOAQUIM. **Guia da Startup**. Editora Casa do Código, 2014.

CHIAVENATO, IDALBERTO. **Administração Geral e Pública**. 4 ed. Editora Manole: São Paulo, 2015.

BERNARDI, LUIZ A. **Manual de empreendedorismo e gestão**. 2ed. São Paulo: Atlas, 2012.

GAUTHIER, F. A. O.; MACEDO, M.; LABIAK JÚNIOR, S. **Empreendedorismo**. 2 ed. Ed. LT: Curitiba, 2012.

NÚCLEO ARTICULADOR

Segurança no Ambiente de Trabalho

08 h

4h/semana

Ementa

O que é Higiene e Segurança no Trabalho. CIPA – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes. EPI – Equipamentos de Proteção Individual. Segurança em instalações e Serviços em eletricidade. Ergonomia. Proteção contra incêndios. Boas práticas para manutenção de computadores.

Bibliografia Básica

GONÇALVES, EDGAR A. **Manual de Segurança e Saúde no Trabalho**. 5.ed. São Paulo: LTR editora Ltda, 2011.

SALIBA, Tuffi. **Curso Básico de Segurança e Higiene Ocupacional**, 3.ed LTR Editora, São Paulo, 2004

Bibliografia Complementar

NÚCLEO TECNOLÓGICO

Montagem e Manutenção de Computadores	34h	4h/semana
Ementa		
Conhecendo o computador. Componentes do Computador. Funcionamento do computador. Montagem do computador. Detalhamento do computador.		
Bibliografia Básica		
JUNIOR, A., W., L. Hardware PC: Guia de Referência . 1ª Edição. Rio de Janeiro, 2008. MORIMOTO, Carlos E. Hardware II – O Guia Definitivo . Porto Alegre: Sul Editores, 2010. TORRES, GABRIEL. Montagem de Micros: Montagem de Micros: para autodidatas, Estudantes e Técnicos . Rio de Janeiro: Nova Terra Editora e Distribuidora Ltda, 2010.		
Bibliografia Complementar		
PAIXÃO, RENATO R. Manutenção de Computadores: Guia Prático . São Paulo: Érica , 2010. Schorsch, Maurício. Microcomputadores: Guia prático de montagem, manutenção e configuração . 5.ed. São Paulo: editora SENAC: 2012. VASCONCELOS. L. Manutenção de Micros na Prática . 2ª edição. Rio de Janeiro, 2009. VASCONCELOS. L. Montagem e configuração de Micros . 2ª edição. Rio de Janeiro, 2009.		

Instalação e Configuração de Sistemas Operacionais	20h	4h/semana
Ementa		
Histórico dos Sistemas Operacionais. Diferença existentes entre os sistemas operacionais. Particionamento de Disco. Instalação dos diferentes tipos de sistemas operacionais.		
Bibliografia Básica		

VASCONCELOS. L. **Manutenção de Micros na Prática**. 2ª edição. Rio de Janeiro, 2009.
VASCONCELOS. L. **Montagem e configuração de Micros**. 2ª edição. Rio de Janeiro, 2009.

Bibliografia Complementar

JUNIOR, A., W., L. Hardware PC: Guia de Referência. 1ª Edição. Rio de Janeiro, 2008.
PAIXÃO, RENATO R. **Manutenção de Computadores: Guia Prático**. São Paulo: Érica, 2010.
SCHORSCH, Maurício. **Microcomputadores: Guia prático de montagem, manutenção e configuração**. 5.ed. São Paulo: editora SENAC: 2012.

Infraestrutura Física e Equipamentos

Para execução, este curso necessita apenas de uma sala de aula, um laboratório de informática e projetores, que estão disponíveis conforme a seguinte tabela:

Tipos	Descrição	Quantidade
Sala de Aula	Salas de aula com 56,59m ²	3 salas
	Salas de aula com 55,87m ²	3 salas
Laboratório de Informática	Laboratório de Informática 1 com 110,58m ²	30 computadores
	Laboratório de Informática 2 com 114,46m ²	30 computadores
Uso comum	Sanitário com adaptação para PNE	2
	Sanitários	12
	Biblioteca	156,78m ²
	Secretaria	18,99m ²
	Almoxarifado	12,39m ²
	Sala dos professores	22,26m ²

Recursos Humanos

O quadro abaixo descreve o pessoal docente e técnico-administrativo necessário para o funcionamento do curso, tomando por base a possibilidade de desenvolvimento simultâneo de uma turma para cada período/módulo do curso.

Descrição	Qtde.
Professores Mestres em Computação	01
Professor Mestre em Educação	01
Profissional técnico para o apoio administrativo da secretaria do curso	03
Total de docentes e técnicos administrativos necessários	05

Orçamento

Os recursos necessários para execução deste curso serão apenas aquele corriqueiramente utilizados para execução de cursos FIC, não havendo necessidade de dispêndio de recursos extras.

Avaliação

Visando o aprimoramento do curso, ao final, o coordenador fará avaliações com os alunos sobre cada módulo e sobre quesitos gerais do curso, como infraestrutura, período de duração, periodicidade das aulas, metodologias e recursos humanos. Também serão aplicadas auto-avaliações aos alunos, para que possamos verificar o quanto acham que evoluíram com o curso, conseguir mensurar o impacto do mesmo e identificar como poderíamos ser ainda mais eficazes.

Certificação

Os alunos serão certificados após a aprovação em todas as unidades

curriculares. A certificação será feita pela secretaria do Campus, após o fechamento das notas e entregue aos alunos.

Referências

- [1] IFMT. **Organização Didático-Pedagógicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso**. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso. Mato Grosso: IFMT, 2015.
- [2] IFMT – Instituto Federal de Mato Grosso. **Empreender: Guia para Estudantes Montarem seu Negócio**. Coordenação: Léa Paula V. X. C. De Moraes. Cuiabá: IFMT, 2019.
- [3] DORNELAS, JOSÉ. **Empreendedorismo: transformando ideias em negócios**. 6 Edição. São Paulo: Atlas, 2016.
- [4] TORRES, JOAQUIM. **Guia da Startup**. Editora Casa do Código, 2014.
- [5] DORNELAS, JOSÉ. **Empreendedorismo na prática: mitos e verdades do empreendedor de sucesso**. 3 Edição. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 2015.

Assinatura do Coordenador do Curso

Assinatura da Direção de Ensino

Assinatura da Direção Geral