

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano – Reitoria
Pró-Reitoria de Extensão

Coordenação Geral de Qualificação Profissional

FORMULÁRIO PARA OFERTA DE CURSO DE FORMAÇÃO CONTINUADA – FIC

ANEXO IV

A) DADOS DO CÂMPUS PROPONENTE

.,	or time of the order of
Campus	Alagoinhas
Endereço	Rua Manoel Romão 155/166 – Alagoinhas Velha
Telefone do campus	(75) 3422-6122/3421-4511
E-mail	www.ifbaiano.edu.br
CNPJ	10724903001574

B) DADOS DO PROPONENTE

Nome do Servidor	
Área de Formação	
Contatos	

C) DADOS DA ENTIDADE PARCEIRA (SE FOR O CASO)

Representante da	
Entidade parceira para a	
execução do Projeto	
Entidade	
Esfera administrativa	
CNPJ	
Contatos	



Ministério da Educação Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano – Reitoria Pró-Reitoria de Extensão Coordenação Geral de Qualificação Profissional

D) DADOS GERAIS DO CURSO

D) DADOS GERAIS DO CURSO		
Nome do curso	Introdução a Metalurgia e a Soldagem para Produção e Manutenção de Equipamentos Industriais e Agrícolas.	
Modalidade	Presencial.	
Público alvo Estudantes do ensino médio oriundos de escolas pú trabalhadores formais e autônomos que atuam na área de manut lixadores, montadores e pessoas que desejam conhecer mais Metalurgia e Soldagem de forma básica ampliando conhecimentos.		
Pré-requisito para acesso ao curso	Processo Seletivo.	
Forma de ingresso	Escolaridade mínima exigida é ensino médio completo.	
Carga horária total	90 horas.	
Periodicidade das aulas	Semanais: (segunda feira e quarta feira)	
Local das aulas	Campus Alagoinhas	
Turno de funcionamento	Noturno	
Número de vagas	20	
Número de turmas	01	

E) PERFIL DO CURSO

Justificativa do curso	Instituído no dia 26 de outubro pela Lei nº 12.513/2011, o
	Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec),
	compreende a mais ambiciosa e compreensiva reforma já realizada na
	Educação Profissional e Tecnológica (EPT) brasileira. Os cursos de
	Formação Inicial e Continuada (FIC) tem por finalidade dar capacitação,
	aperfeiçoamento e atualização aos estudantes que desejam entrar no
	mercado de trabalho ou obter o seu reingresso.



Ministério da Educação

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano – Reitoria Pró-Reitoria de Extensão

Coordenação Geral de Qualificação Profissional

Essa modalidade de ensino tem como principal característica a modernização constante das programações e grades curriculares, apresentando as novas competências e atualizando os saberes com foco em uma função ou atividade específica. Esses cursos são ofertados para pessoas com escolaridade variada, apresentam curto tempo de duração permitindo um rápido aprendizado e aplicação dos conhecimentos adquiridos.

A missão do IF Baiano é oferecer educação profissional e tecnológico de qualidade, pública e gratuita, nas diferentes modalidades, preparando pessoas para o plano exercício da cidadania e contribuindo para o desenvolvimento social e econômico do país através de ações de ensino, pesquisa e extensão.

A oferta de Cursos de Formação Inicial e Continuada – FIC pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano – IF Baiano, está embasada nos princípios estabelecidos pela legislação vigente:

- a) Lei nº 9.394 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional),
 de 20 de dezembro de 1996;
- b) Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008, que redimensiona, institucionaliza e integra as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica e insere os cursos de Formação Inicial e Continuada ou qualificação profissional no parágrafo 2º, inciso I, do Art. 39;
- c) Decreto nº 5.154, de 20 de julho de 2004, que regulamenta que a Formação Inicial e Continuada será desenvolvida por meio de cursos e programas;
- d) Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, e criou os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, onde é prevista a



Ministério da Educação

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano – Reitoria Pró-Reitoria de Extensão

Coordenação Geral de Qualificação Profissional

oferta de educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas à atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional;

e) Resolução nº 6212016, que regulamenta os Cursos de Formação Inicial e Continuada - FIC.

O Território Rural Litoral Norte e Agreste Baiano – BA está localizado na região Nordeste sendo composto por 22 municípios: Acajutiba, Alagoinhas, Aporá, Araçás, Aramari, Cardeal da Silva, Catu, Conde, Crisópolis, Entre Rios, Esplanada, Inhambupe, Itanagra, Itapicuru, Jandaíra, Mata de São João, Olindina, Pedrão, Ouriçangas, Pojuca, Rio Real e Sátiro Dias. A população total do território é de 628.236 habitantes, dos quais 227.044 vivem na área rural, o que corresponde a 36,14% do total sendo 63,86% vivendo na zona urbana. A área total do território é de 14.517,08 km². O município de Alagoinhas possui uma população total de aproximada de 155.362 pessoas, segundo censo realizado em 2016 pelo IBGE, com densidade demográfica de 216.4 hab/km² e área total de 707.38 km². Possui cerca de 26.426 pessoas ocupadas, segundo o censo de 2015 o que resulta cerca de 17.1%.

O município de Alagoinhas contribui com 1,7% para o PIB do estado através da indústria, 1,6% com Impostos, 1,2% com serviços e 0,6% com agropecuária. Segundo o censo de 2014, a participação setorial no PIB por unidade geográfica mostra que Alagoinhas tem uma grande participação em setores como serviços e indústrias.

A região conta com várias empresas metalúrgicas de pequeno e médio porte que fabricam peças e equipamentos para diversos setores da economia local. Dentre esse setores destacamos a industria do petróleo, as cervejarias e lojas de manutenção de equipamentos agrícolas. Muitos



Ministério da Educação

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano – Reitoria Pró-Reitoria de Extensão

Coordenação Geral de Qualificação Profissional

trabalhadores desse ramo não tem o conhecimento técnico básico sobre Metalurgia e Soldagem sendo importante que esses adquiram tais conhecimentos, pois assim estamos contrubuindo para seu crescimento intellectual, pessoal e profissional.

A região conta também com um grande número de estudantes oriundos de escolas públicas que apresentam uma demanda urgente por qualificação profissional, curso poderá contribuir com esse público despertando seu interesse pela área de Metalurgia e Soldagem dando uma base sólida para que esse indivíduo busque avanços nessa área.

Contribuir também para a melhoria do nível de conhecimento dos profissionais autonômos que atuam no ramo da Soldagem, na construção de esquadrias, portões, grades e estruturas metálicas. Promover esse conhecimento básico para esse público é fornecer capacitação contribuindo para seu desempenho profissional.

Diante do exposto, o curso pretende disseminar o conhecimento sobre Metalurgia e Soldagem que é um ramo industrial diversificado que abrange setores da economia local e gera emprego e renda.

Nesse sentido, o IF Baiano *Campus* Alagoinhas, cumpre seu papel social fornecendo formação continuada de qualidade atelada com o Mercado de trabalho contribuindo para o desenvolvimento social de toda região.

Objetivos do curso

- Conhecer as principais Técnicas de Soldagem;
- Conhecer os defeitos e descontinuidades no Processo de Soldagem;
- Conhecer de forma básica a Microestrutura do Aço;
- Conhecer as principais Propriedades Mecânicas dos Aços e Ligas;
- Compreender os Tratamentos Térmicos e sua finalidade;



Ministério da Educação

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano – Reitoria Pró-Reitoria de Extensão

Coordenação Geral de Qualificação Profissional

	Coordenação Geral de Qualificação Profissional
	 Aprimorar nos profissionais conceitos de responsabilidade social,
	ambiental e cidadania;
	Melhorar sua capacidade produtiva;
	Disseminar o conhecimento técnico básico em Metalurgia e
	Soldagem;
	• Incentivar os jovens em obter o conhecimento básico em
	Metalurgia e Soldagem;
	 Oportunizar aos jovens uma qualificação professional abrindo os
	horizontes da metalurgia para esse publico;
Perfil profissional do	- Compreender os processos de Soldagem e suas aplicações;
egresso	- Identificar os principais defeitos oriundos do processo de
	soldagem e interpretá-los;
	- Ser capaz de identificar os diferentes tipos de consumíveis de
	soldagem;
	- Entender a estrutura dos aços;
	- Contribuir para a transformação socioeconômica melhorando o
	campo do conhecimento da região;
	- Contribuir para a difusão do conhecimento técnico da área;
	- Compreender as propriedades mecânicas dos materiais metálicos
	e interpretá-las;
	- Entender a diferença entre defeitos e descontinuidades nos
materiais soldados;	
	- Compreender como funcionam os ensaios mecânicos destrutivos
	e não destrutivos;
	- Compreender a simbologia de soldagem;
	- Compreender os princípios básicos de segurança na soldagem;



Ministério da Educação

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano – Reitoria Pró-Reitoria de Extensão

Coordenação Geral de Qualificação Profissional

- Compreender o tratamento metalográfico;
- Praticar a ética profissional;

F) ESTRUTURA CURRICULAR



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano – Reitoria
Pró-Reitoria de Extensão
Coordenação Geral de Qualificação Profissional

O curso terá carga horária de 90 horas divididas em quatro disciplinas:

Ciências de Materiais (20h):

Propriedades dos Materiais, Estruturas Cristalinas, Semicristalinas e Amorfas, Células Unitárias, Cálculos das Células CCC e CFC. Noções de Cristalografia, Soluções Sólidas e Formação de Ligas Metálicas, Imperfeições e Defeitos, Discordâncias e Processos de Deformação, Processos de Difusão Atômica e endurecimento superficial.

Processos de Soldagem I (20h):

História da soldagem; Classificação dos processos de soldagem; Terminologia; Noções dos Principais Processos de Soldagem; Fontes de Energia; Física do Arco Elétrico; Tipos de Transferência Metálica; Fluxo Térmico.

Ensaios Mecânicos (10h):

Propriedade Mecânicas dos Materiais, Elasticidade e Plasticidade, Mecânica da Fratura, Dureza, Ensaios de Dureza e Micro dureza; Resistência à Tração e Compressão, Ensaio de Tração; Resistência ao Choque, Ensaio Charpy Temperatura de Transição; Desgaste e Ensaio.

Processos de Soldagem II (40):

Terminologia e Simbologia da Soldagem. Princípios de segurança em Soldagem. O arco elétrico de Soldagem: características elétricas do arco, características térmicas do arco e características magnéticas do arco. Fontes de energia para soldagem a arco: Requisitos básicos das fontes, fontes convencionais e fontes de controle eletrônico. Processo de soldagem com eletrodo revestido, aplicações industriais, equipamentos, normas de consumíveis, tipos de consumíveis, método de transferência de metal para a poça de fusão, defeitos típicos e variáveis do processo. Processo de soldagem e corte a gás: aplicações industriais, equipamentos, normas de consumíveis, tipos de consumíveis, defeitos típicos, técnica operatória e variáveis do processo. Processo de Soldagem MIG/ MAG, histórico, aplicações industriais e métodos de transferência do metal fundido. Realizar cordões de solda com eletrodos revestidos em diferentes materiais, como aço carbono, aço inoxidável e ferro fundido. Soldar com diferentes tipos de composições de eletrodos, posições e chanfros. Realizar ensaios metalográficos para relacionar penetração e o valor da tensão aplicada. Realizar cordões de solda oxiacetilenica em aço carbono em diferentes espessuras com e sem adição de metal. Realizar ensaios metalográficos de cordões de solda.



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano – Reitoria
Pró-Reitoria de Extensão
Coordenação Geral de Qualificação Profissional

COMPONENTES CURRICULARES/CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA
Ciência dos Materiais	20 h
Processos de Soldagem I	20 h
Ensaios Mecânicos	10 h
Processos de Soldagem II	40 h

TOTAL	90 h
-------	------

G) METODOLOGIA

A metodologia é um conjunto de procedimentos empregados para atingir os objetivos propostos, tendo os docentes como mediadores da transposição didática dos conhecimentos, auxiliando os alunos nas suas construções intelectuais e atitudinais.

Este procedimento metodológico se faz através da elaboração, análise das aulas e das atividades realizadas; problematização do conhecimento, sem esquecer-se de considerar os diferentes ritmos de aprendizagens e a subjetividade dos alunos; contextualização dos conhecimentos, junto aos alunos, valorizando seus saberes; elaboração de materiais didáticos adequados; utilização de recursos tecnológicos adequados ao público envolvido para subsidiar as atividades pedagógicas; encaminhamento ao apoio pedagógico os alunos que apresentarem dificuldades; diversificação das atividades acadêmicas e organização do ambiente educativo de modo a articular múltiplas atividades voltadas às diversas dimensões de formação dos jovens e adultos.

H) AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM



Ministério da Educação Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano – Reitoria Pró-Reitoria de Extensão

Coordenação Geral de Qualificação Profissional

A avaliação da aprendizagem deve funcionar como colaborador na verificação da aprendizagem, levando em consideração o predomínio dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

O aproveitamento é avaliado através de acompanhamento contínuo e processual do estudante, com vistas aos resultados alcançados por ele nas atividades avaliativas. A auto avaliação será estimulada e desenvolvida por meio de procedimentos que permitam o acompanhamento, pelo aluno, do seu progresso, assim como a identificação de pontos a serem aprimorados, tendo em vista tratar-se de uma prática imprescindível à aprendizagem com autonomia.

Os instrumentos de acompanhamento e avaliação da aprendizagem poderão ser a observação processual e registro das atividades, avaliações escritas em grupo e individual, produção de portfólios, relatos escritos e orais, relatórios de trabalhos e projetos desenvolvidos. No aspecto quantitativo serão realizadas, pelo menos, duas avaliações, a critério do professor, ao longo do módulo. Sugere-se que o cálculo da média exigida para aprovação do estudante por disciplina seja somatório.

Será considerado aprovado o estudante que obtiver, ao final do curso, a frequência mínima de 75% e um aproveitamento mínimo de 60% nos componentes curriculares.

O estudante que obtiver rendimento inferior a 60% e frequência igual ou superior a 75%, em qualquer disciplina do curso, será submetido à recuperação da aprendizagem. Em não obtendo êxito, será avaliado qualitativamente pelo Coordenador do Curso, que deverá emitir parecer sobre sua condição de aprovação ou reprovação.

A reprovação do estudante incorrerá no impedimento de sua continuidade no curso.

I) ESTRUTURA DISPONÍVEL FUNCIONAMENTO DO CURSO

O campus Alagoinhas conta com uma estrutura adequada de 14 salas de aula, biblioteca, laboratório de informática, laboratório de ciências, sala de professores, enfermaria, secretaria acadêmica, sala de jogos, sala de CAE, banheiros e área de convivência.



Ministério da Educação Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano – Reitoria Pró-Reitoria de Extensão

Coordenação Geral de Qualificação Profissional

J) ESTRUTURA NECESSÁRIA PARA FUNCIONAMENTO DO CURSO

As instalações disponíveis para o curso deverão conter: salas de aula, biblioteca, sala dos professores e banheiros. Os alunos matriculados no curso também poderão ter acesso a todos os setores do *Campus* Alagoinhas. Contudo, na Biblioteca, não poderão fazer empréstimo dos títulos cadastrados, caso os tenham.

L) CORPO DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO QUE IRÁ ATUAR NO CURSO

Professor EBTT – Yuri de Melo Alves – Lic. Em Física com Mestrado em Engenharia de Materiais – SIAPE - 3007382

M) ORÇAMENTO

Descrever o orçamento para diárias, materiais e equipamentos necessários ao desenvolvimento do curso, caso se aplique.

Materiais de consumo (Lixas de diferentes Granulometrias, materiais para LP, haste de cobre) R\$ 400.00.

Materiais didáticos módulos (Resmas de Papel) R\$ 100,00.



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano – Reitoria
Pró-Reitoria de Extensão
Coordenação Geral de Qualificação Profissional

ANEXO V

TERMO DE SOLICITAÇÃO E CONCESSÃO DE AUXÍLIO FINANCEIRO A PROJETOS

TÍTULO DA PROPOSTA

Introdução a Metalurgia e a Soldagem para Produção e Manutenção de Equipamentos Industriais e Agrícolas.

DADOS DO ORIENTADOR RESPONSÁVEL / BENEFICIÁRIO

CPF - 93807376534

NOME COMPLETO - Yuri de Melo Alves

DATA DE NASCIMENTO

29/09/1979

IDENTIDADE N° - 0749520809

ÓRGÃO EMISSOR/UF – SSP/BA

SIAPE Nº - 3007382

EMAIL – yuri.alves@ifbaiano.edu.br

ENDEREÇO RESIDENCIAL - Rua Thompson Flores nº 221

CEP - 48060-130

CIDADE / UF – Alagoinhas/BA

TELEFONE

(75) 3422 - 7910 (71) 99637 - 2101

DADOS BANCÁRIOS

Número: 237 Banco: Bradesco S/A

N° DA AGÊNCIA (3004 - 0)



Ministério da Educação Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano – Reitoria Pró-Reitoria de Extensão Coordenação Geral de Qualificação Profissional

NOME DA AGÊNCIA – Agência Alagoinhas Centro.

Nº DA CONTA CORRENTE - 47973 - 0

GRUPO/TIPO DE DESPESA VALOR APROVADO NO PROJETO R\$

DESPESAS DE CUSTEIO	
Material de Consumo	R\$ 500,00
Outros Serviços Pessoa Física - PF	R\$
Outros Serviços Pessoa Jurídica - PJ	R\$
TOTAL CUSTEIO	R\$ 500,00



Ministério da Educação Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano – Reitoria Pró-Reitoria de Extensão Coordenação Geral de Qualificação Profissional

DECLARAÇÃO

Ao enviar este documento à PROEX, o BENEFICIÁRIO DECLARA FORMALMENTE:

- 1. Conhecer o Regulamento que disciplina as condições gerais para utilização dos recursos do presente Termo;
- 2. Subscrever e concordar integralmente com o Regulamento;
- 3. Saber que os recursos serão liberados pela PROEX em função de suas disponibilidades orçamentárias e financeiras;
- 4. Recomenda-se que a conta bancária informada se destine específica e exclusivamente para gerir os recursos para execução do projeto aprovado;
- 5. Que deverá utilizar os recursos de acordo com o estabelecido no Plano de Aplicação aprovado pela PROEX e dentro do prazo de vigência do mesmo.
- 6. Possuir anuência formal do campus de execução do projeto;
- 7. Que manterá sob sua guarda os documentos comprobatórios dos pagamentos efetuados, até 05 (cinco) anos após o encerramento das atividades dos projetos, disponibilizando a documentação à PROEX e aos órgãos de controle sempre que solicitado;
- 8. Que está sujeito às normas estabelecidas no Edital de Extensão Nº. 03/2018, e às penalidades civis, penais e administrativo, bem como nas demais normas que regem a execução de Auxílios e instrumentos congêneres, no que couber;
- 9. Que tem ciência de que esta declaração é feita sob pena da incidência dos artigos 297-299 do Código Penal Brasileiro sobre a falsificação de documento público e falsidade ideológica, respectivamente.

Local e data	
Assinatura do Beneficiário	



Ministério da Educação Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano – Reitoria Pró-Reitoria de Extensão Coordenação Geral de Qualificação Profissional