



Kenia Cristina Pereira Silva <kenia@ifsp.edu.br>

Ata EJA-FIC

Fabiano dos Santos Correa <fabianocorrea@ifsp.edu.br>

27 de junho de 2023 às 09:34

Para: PDI - HTO <pdi.hto@ifsp.edu.br>

Bom dia!

Segue anexo a ATA da reunião CEIC da EJA de Auxiliar de Inspetor de Qualidade.
E o documento de estudo que está anexo e apresentado na reunião

Att.

Fabiano Correa

2 anexos

**ATA_2_2023_EJA.pdf**
47K**Proposta_Mudanca_Curso_EJA.pdf**
1190K

ATA N.º 2/2023 - CCPF-HTO/DAE-HTO/DRG/HTO/IFSP

ATA DE REUNIÃO

Assunto: Ata reunião - CEIC PROEJA FUNDAMENTAL II - Auxiliar de Soldagem Industrial/Ferroviária - Apresentação da mudança de curso

Dia 15/06/2023

Horário: 17h45

Local: Remota via MS Teams

Participantes:

Prof. Fabiano dos Santos Correa

Prof. Renato Rafael da Silva

Prof. Ricardo Linares

Prof. Paulo Celso Vieira Paino

Prof.^a Fernanda Sirio Lima Assis

Prof. Jose Aldo de Galiza

O Prof. Fabiano dos Santos Correa iniciou a reunião apresentando a proposta, inicialmente elaborada pelo Prof. Fabio Garcia Neira. Mudança do curso da EJA: de Auxiliar de Soldagem Industrial/Ferroviária para Auxiliar de Inspetor de Qualidade.

O Prof. Fabiano relatou que o Prof. Fábio tinha observado, uma vez que foi o primeiro professor a lecionar na turma da EJA, que a maioria dos alunos eram do gênero feminino. Desse modo, o Professor considerou que o curso de auxiliar de soldagem não teria uma boa adesão pelos alunos principalmente porque o público do mercado de trabalho na área de Soldagem, nos dias atuais, são profissionais majoritariamente masculino. Para tal comprovação foi consultado na plataforma CAGED, em que se tem 512 profissionais (dados de 2019), em que 439 é do gênero Masculino. Ainda em consulta com a CAGED, o profissional inspetor de qualidade possui uma profissão mais equilibrada entre os sexos masculino e feminino. O Prof. Fabiano relatou ainda que conversando com outros professores, o Prof. Fábio achou melhor mudar o curso. E a ideia do curso de auxiliar de inspetor de qualidade foi sugerida. Esta mudança de curso nos traria algumas vantagens, como as citadas abaixo:

1. Menor conflito entre alunos/turmas na utilização das cabines de solda: uma vez que temos apenas 4 cabines de solda.
2. Uma menor dependência da constante necessidade de compra de Gás e insumos utilizados nas atividades de Soldagem.
3. O curso de Auxiliar de Inspetor de Qualidade possui uma formação mais generalista, em que será muito útil para outras atividades que o futuro profissional venha a exercer, não somente a Inspeção de Qualidade.
4. A atividade de Inspeção de Qualidade envolve elaboração/consulta de relatórios. Deste modo, serão incluídos no conteúdo do curso a utilização do Excel e o Word, entretanto, este conhecimento é muito útil para qualquer atividade organizacional.

5. No Laboratório da Mecânica, temos vários equipamentos que poderão ter um uso mais frequente, como exemplo, o Projetor de Perfis.

O Prof. Fabiano ainda destacou com a mudança do curso, será emitida uma nova portaria para compor a CEIC, uma vez que o curso mudaria de Auxiliar de Soldagem Industrial/Ferroviária para Auxiliar de Inspetor de Qualidade e além de alguns integrantes não estarem mais na composição da CEIC.

O Prof. Fabiano ainda explanou os módulos e sugestões de conteúdos que poderiam ser trabalhados no curso de Auxiliar de Inspetor de Qualidade, conteúdos que podem ser observados no documento anexo a esta ATA. Ainda ressaltou que os integrantes da CEIC precisam se reunir para discussão/alteração deste conteúdo. Para que desta forma até a metade do 2ºsem/2023 o PPC do curso esteja elaborado e submetido para os tramites e assim, a primeira turma se inicie no 1ºsem/2024.

O Prof. José Aldo Gazida, que atualmente leciona para o 2º módulo da EJA no curso de Auxiliar de Usinagem - Tornearia, relatou que concorda com a mudança do curso. Mencionou que a turma além de ser majoritariamente do gênero feminino sentiu que os alunos têm grandes dificuldades nos conteúdos de metrologia, disciplina que o mesmo leciona. Relatou que os alunos possuem grandes resistências em fazer as atividades, por falta de interesse. Desta forma, o professor mencionou que o conteúdo do curso de Auxiliar de Inspetor de Qualidade precisa ter um caráter bem prático para que ele seja mais motivador e desta forma não seja um conteúdo que os deixem desmotivados.

O Prof. Ricardo Linares também se manifestou estar de acordo com a mudança do curso. Relatou que em sua experiência em Sertãozinho os alunos, por serem mais maduros e estudarem a noite, possuem maior interesse nas disciplinas ministradas. Ainda destacou que o aluno da EJA é para ser um aluno diferente dos alunos do Taquara Branca, projeto em parceria que o IFSP/Hortolândia tinha/tem com a prefeitura com alunos do Ensino Fundamental.

O prof. Renato Rafael da Silva destacou que devemos pensar em uma grade de conteúdos que dão ao curso um viés mais prático, porém, notadamente, o curso de Auxiliar de Inspetor de Qualidade é um curso mais teórico que o Curso de Auxiliar de Soldagem, o qual que na sua essência é um curso mais prático. Desta forma, encontra-se uma contradição: embora o curso de Auxiliar de Inspetor de Qualidade poderá ter mais aderência dos alunos da EJA, prevalece como sendo um curso de natureza mais teórico que o curso de Auxiliar de Soldagem/Ferroviária. Portanto, pode representar menor interesse pelo conteúdo por parte dos mesmos, conforme relatou-se anteriormente. O professor destacou ainda que devemos implementar o curso de Auxiliar de Inspetor de Qualidade. Desta forma iremos sentir como se dará o andamento e desempenho dos alunos, para que futuramente podermos mudá-lo, se assim os integrantes da CEIC, juntamente com os professores achar que isso seria conveniente e necessário.

O prof. Karlos Roberto da Silva Braga Martins, que atualmente está na coordenação do curso de Fabricação Mecânica, destacou que se a CEIC da EJA achar necessário formatar o curso para um modelo mais prático, para que assim se tenha maior adesão dos alunos da EJA, seria interessante incluir um conteúdo que tenha atividade de medição de peça e atividades de ensaio, para que assim o curso fique o mais prático possível. Relatou ainda que, no curso de Fabricação Mecânica Concomitante, os alunos possuem estas mesmas dificuldades apresentadas pelos alunos da EJA, sobretudo, quando a disciplina ministrada possui caráter mais teórico e menos prático.

Hortolândia, Ata de reunião 15 de junho de 2023

Documento assinado eletronicamente.

Documento assinado eletronicamente por:

- **Fabiano dos Santos Correa**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 23/06/2023 18:59:19.
- **Ricardo Linares**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 23/06/2023 19:24:11.
- **Jose Aldo de Galiza**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 25/06/2023 22:31:28.
- **Fernanda Sirio Lima Assis**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 26/06/2023 10:23:10.
- **Paulo Celso Vieira Paino**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 26/06/2023 10:37:29.
- **Renato Rafael da Silva**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 26/06/2023 16:26:33.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 23/06/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsp.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 571200

Código de Autenticação: 4c8da2466e



ATA N.º 2/2023 - CCPF-HTO/DAE-HTO/DRG/HTO/IFSP

Nova Proposta de Curso: EJA FIC Auxiliar de Inspetor de Qualidade

Justificativa de Mudança de proposta inicial de curso FIC EJA de Auxiliar de Soldagem para Auxiliar de Inspetor de Qualidade.

De acordo com a tendência observada em outros segmentos de formação acadêmica: podemos perceber nestes dois semestres de curso EJA (2º sem. de 2022 e 1º sem. de 2023) uma presença majoritária de alunos de gênero feminino.

Os números podem ser observados abaixo:

Módulo Leit. E Interpretação de Desenhos, 2º semestre de 2022, tivemos 60% de alunos femininos.

Módulo Leit. E Interpretação de Desenhos, 1º semestre de 2023, temos 66% de alunos femininos.

Módulo Metrologia, 1º semestre de 2023, temos 75% de alunos femininos.

Ainda, como pode ser confirmado pelos dados compilados a partir da plataforma CAGED (Cadastro Geral de Empregados e Desempregados) há uma presença notadamente grande de trabalhadores do sexo masculino que desempenham funções de soldadores (Soldador Oxiqás, Soldador de trilhos, Soldador Elétrico) na região de Campinas, (82 % dos postos), o que está relacionado à condição de esforço físico, fator que corrobora com a predominância do público masculino, e a agressividade dos processos de soldagem, tal como altas temperaturas, exposição à radiação e gases. Por tais motivos, e como os trabalhos de elaboração do PPC de Soldagem não chegaram a ser concluídos surgiu a ideia de reformulação da proposta para uma função que é desempenhada em proporções equilibradas pelos dois gêneros, esta proposta seria um curso de Auxiliar de Inspetor de Qualidade.

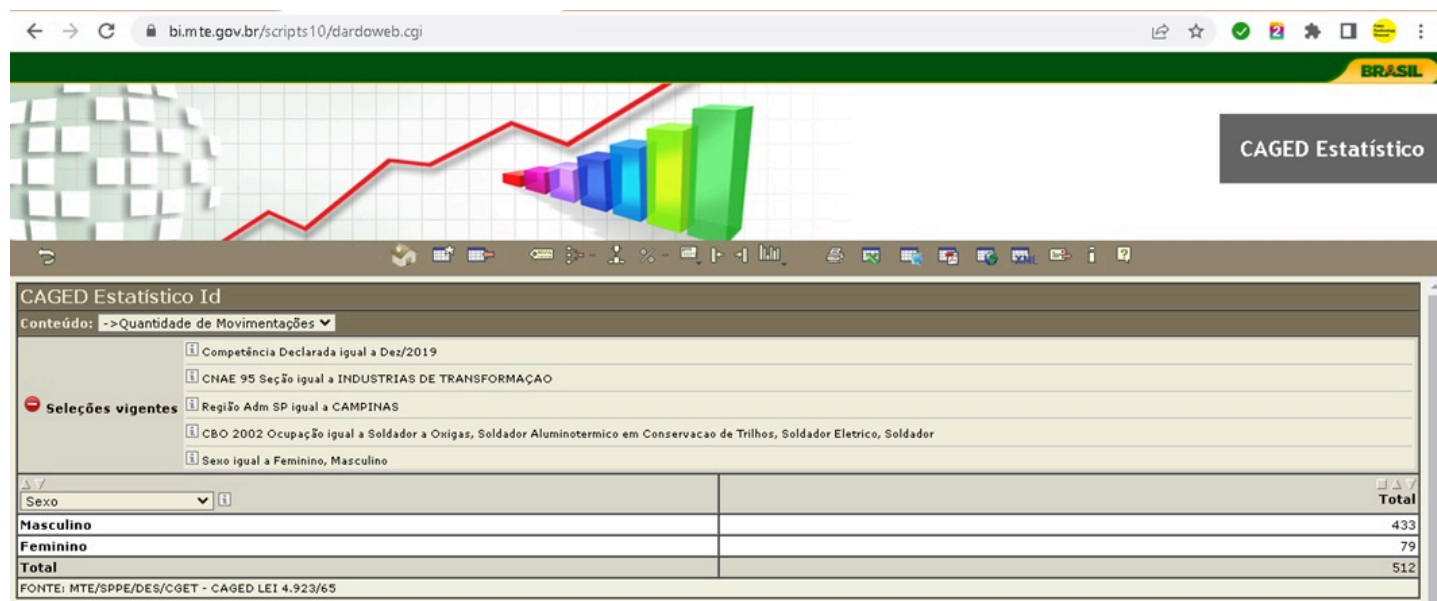


Fig. 1 - Dados CAGED para ocupação de soldador na região de Campinas (Dez. 2019).

A título de confirmação, os próprios dados do CAGED para a ocupação de Inspetor de qualidade na região de Campinas, a Figura 2 confirma o equilíbrio (150 inspetores e 151 inspetoras). Este equilíbrio pode ser explicado pelo nível de cuidado e atenção necessários às atividades de inspeção de qualidade de modo geral.

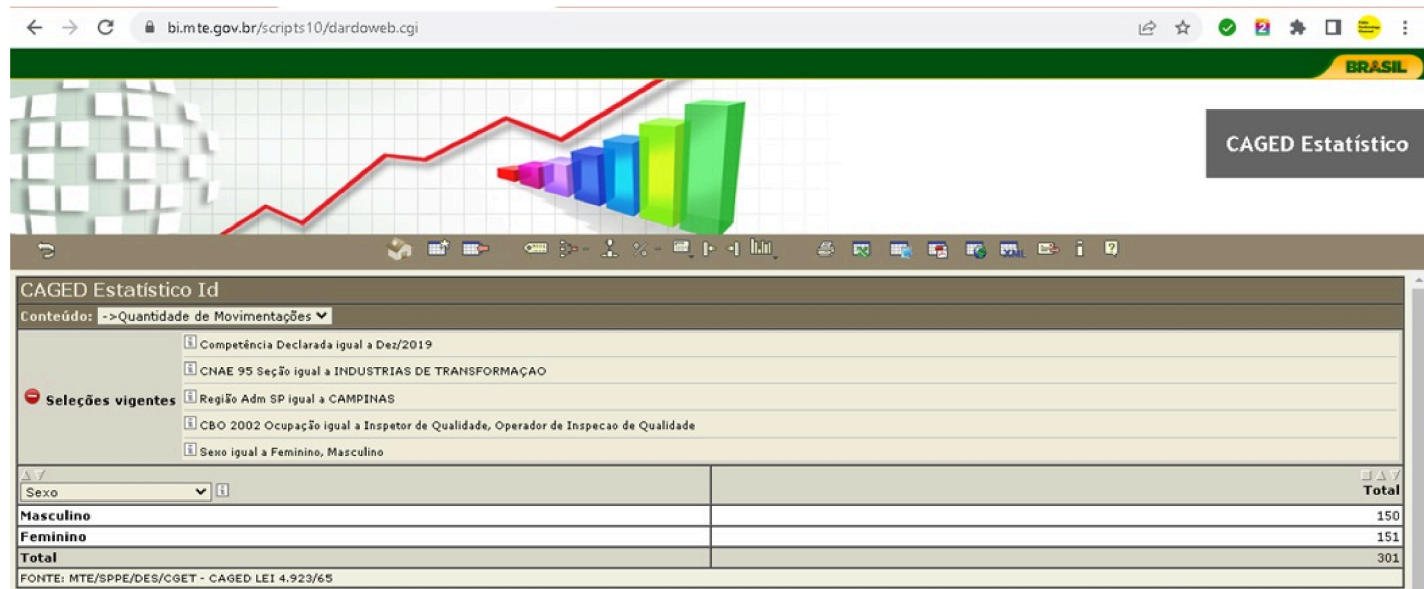


Fig. 2 - Dados CAGED para ocupação de inspetor de qualidade na região de Campinas (Dez. 2019).

Pôde-se destacar 5 Benefícios diretos na adesão à nova proposta de curso: Auxiliar de Inspetor de Qualidade.

Menor conflito entre alunos/turmas na utilização das cabines de solda, uma vez que temos apenas 4 cabines de solda.

Menor dependência da constante necessidade de compra de Gás e insumos utilizados na atividade de Soldagem.

O curso de Inspetor de Qualidade, tal como o de usinagem, propicia conhecimentos que são úteis para outras atividades, não somente a Inspeção de Qualidade em si.

Tal como descrito abaixo, no planejamento inicial dos módulos, os alunos terão um semestre onde utilizarão o Excel e o Word para elaboração de Relatórios de metrologia. Este conhecimento é muito útil para qualquer atividade organizacional.

Oportunidade de se utilizar de maneira frequente o Projetor de Perfis equipamento que se encontra na mecânica.

O curso aparece no Guia Pronatec de Cursos FIC como AGENTE DE INSPEÇÃO DE QUALIDADE

AGENTE DE INSPEÇÃO DE QUALIDADE

Organiza o armazenamento e movimentação de insumos. Verifica a conformidade de processos. Libera produtos e serviços, de acordo com as normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.

Carga Horária Mínima: 160 horas

Escolaridade Mínima: Ensino Fundamental II Incompleto

Objetivo do curso

O Curso de Qualificação Profissional – Auxiliar de Inspetor de Qualidade tem por objetivo o desenvolvimento de competências relativas ao auxílio na condução de inspeções de peças e conjuntos mecânicos por meio de medições dimensionais e geométricas, no início, durante e ao término de cada etapa do processo de fabricação, utilizando instrumentos de medição e ferramentas da qualidade seguindo normas de saúde e segurança, técnicas e ambientais.

Outros Objetivos

Aumentar a empregabilidade do egresso, promovendo os conhecimentos fundamentais para execução de uma Inspeção de Qualidade de uma empresa do segmento metalomecânico, ou similar.

Propiciar conhecimento acerca de características dimensionais e geométricas, bem como outras especificações físicas que um componente ou produto deve possuir para seu correto funcionamento, desenvolvendo as habilidades necessárias ao atendimento das demandas e rotinas, de modo consciente e proativo, com responsabilidade social, organização e segurança.

Duração: Tal como no curso de usinagem, os conteúdos tecnológicos terão duração de 200 h, desenvolvidos em 4 módulos de 50 h.

Proposta inicial para os 4 módulos do curso

Módulo 1 – Leitura e Interpret. de Desenhos – 50 horas – Concomitante ao 6º Fundamental II

Identificar figuras planas

Identificar sólidos geométricos
Interpretar perspectivas isométricas
Interpretar projeções ortogonais
Interpretar legendas e notas
Interpretar escalas em desenhos
Interpretar os tipos de cortes
Interpretar dimensões lineares e angulares
Interpretar tolerância dimensional
Interpretar desenhos de conjuntos mecânicos
Demonstrar visão espacial;
Demonstrar atenção a detalhes

Módulo 2 - Metrologia 1 - 50 horas – Concomitante ao 7º Período do Fundamental II
Converter unidades de medidas lineares; Sistemas métrico e imperial – Frações
Efetuar medições com a Escala
Efetuar medições com Paquímetro quadrimensional 150 mm
Efetuar medições com Micrômetro Externo;
Efetuar medições com Micrômetro de Profundidade;
Efetuar medições com Goniômetro;
Rugosímetro;
Relógio comparador;
Relógio apalpador;
Súbito;
Calibrador passa - não passa;
Bloco padrão;

Projetor de Perfil;
Durômetro.
Efetuar medição com acessórios

Módulo 3 - Metrologia 2 - 50 horas – Concomitante ao 7º Período do Fundamental II
Calibrador traçador de altura
Reconhecer Cilindros calibrados
Reconhecer Esferas calibradas
Usar Base magnética articulada como auxiliar à medição
Utilizar o Desempeno e Prismas
Reconhecer e Utilizar funções básicas do Projetor de Perfil
Reconhecer calibradores de roscas
Interpretar os Sistemas de Ajuste ISO Tolerâncias Dimensionais
Reconhecer o sistema de tolerâncias geométricas
Interpretar estados das superfícies
Reconhecer e utilizar funções básicas Rugosímetro
Conservação dos instrumentos e aparelhos de medição

Módulo 4 – Organização e Relatórios de Metrologia e Projeto Integrador - 50 horas – Concomitante ao 9º Período do Fundamental II
Utilizando os Softwares Word e Excel para redigir Relatórios de Metrologia e resultados do processo de inspeção.
Utilizar ferramentas matemáticas no Excel (Média, Desvio padrão, etc.)
Utilizar Ferramentas da Qualidade (carta de controle simplificada) cartas de amostragem.
Reconhecer as propriedades e as classificações dos materiais
Procedimentos e periodicidade de calibração dos instrumentos de medição
Reconhecer ensaios destrutivos e não destrutivos.
Reconhecer os procedimentos de um Sistema de qualidade de uma Indústria (ISO 9000)

Reconhecer dispositivos auxiliares à inspeção de qualidade (testes de pressão, temperatura, construção de gabaritos, etc.)

Importância da Organização e limpeza dos Instrumentos e local de trabalho

Projeto Integrador: Desenvolver um procedimento completo para análise metrológica (plano de inspeção) de um produto seriado (por exemplo, um parafuso). Executar as devidas medições e plotar valores em uma carta de controle.

Documento assinado eletronicamente por:

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Fabiano dos Santos Correa**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 23/06/2023 22:36:30.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 23/06/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsp.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 571209

Código de Autenticação: 5468b419fe



ESTUDO N.º 1/2023 - CCPF-HTO/DAE-HTO/DRG-HTO/IFSP