

Acompanhamento Jornadas de Aprendizagem

2022/1

Curso: Bacharelado em Engenharia Mecatrônica		Período: 1	Nº de alunos envolvidos: 43
Foco da Jornada de Aprendizagem: Dispositivo automatizado para processo de solda MIG/MAG			
Nome Completo da Indústria Parceira: Pátio Brasil			
CNPJ: 09.428.355/0001-50		CNAE: 28.40-2-00 - FABRICAÇÃO DE MÁQUINAS-FERRAMENTA, PEÇAS E ACESSÓRIOS	
Escopo da Proposta: A solda MIG/MAG é um processo de soldagem por arco elétrico entre um metal de base e um consumível em forma de arame, denominado eletrodo não revestido, fornecido por uma alimentação contínua, realizando uma união de materiais metálicos pelo aquecimento e fusão, sob uma atmosfera de proteção gasosa. A empresa Pátio Brasil atua no ramo de fabricação de máquinas para a indústria madeireira e em um dos seus processos de preparação de peças utiliza o processo de solda MIG. Atualmente o operador faz uso de um dispositivo que é acionado de forma manual para realizar solda em um arco de 360° <u>O desafio será: Projetar um projetar um dispositivo (equipamento) que permita a realização desse arco de solda de maneira que a peça gire 360° de forma automatizada, e também foi proposto o desafio de possuir uma regulação de altura.</u>			
Registro das Habilidades em Desenvolvimento: H01 - Reconhecer problemas de engenharia e definir as ferramentas necessárias ou disponíveis para desenvolvimento de soluções. H02 - Interpretar as demandas do usuário relacionado à concepção e soluções de problemas de engenharia. H03 - Planejar e executar as etapas concebidas para o desenvolvimento de soluções. H06 – Compreender a inter-relação dos sistemas mecatrônicos com o meio ambiente e a sociedade, atentando para a sustentabilidade. H11 – Adotar documentos, normas e legislações vigentes relacionadas à concepção, desenvolvimento, análise e aplicação de projetos e/ou processos vinculados ao exercício da profissão. H12 – Definir os elementos necessários para a elaboração de produtos e processos identificando seus fenômenos atrelados. H14 – Validar, sob diferentes óticas, modelos de sistemas mecatrônicos. H15 – Projetar e gerir nos processos e serviços prazos, fluxos, recursos físicos, humanos e financeiros. H16 – Utilizar conceitos e princípios de segurança do trabalho e ergonomia no projeto e melhoria de processos de produção. H17 – Aplicar técnicas de otimização em sistemas mecatrônicos. H18 – Aplicar conhecimentos científicos e tecnológicos para projetar e melhorar as características e funcionalidades de produtos e serviços. H21 – Compreender as metodologias de gestão de projetos em todas as etapas do projeto.			

H23 – Aplicar ferramentas e normas da gestão de projetos em todas as etapas.

H33 – Discutir a pertinência e a viabilidade de dados e informações visando práticas exitosas executadas nas Jornadas de Aprendizagem e soluções inovadoras e criativas.

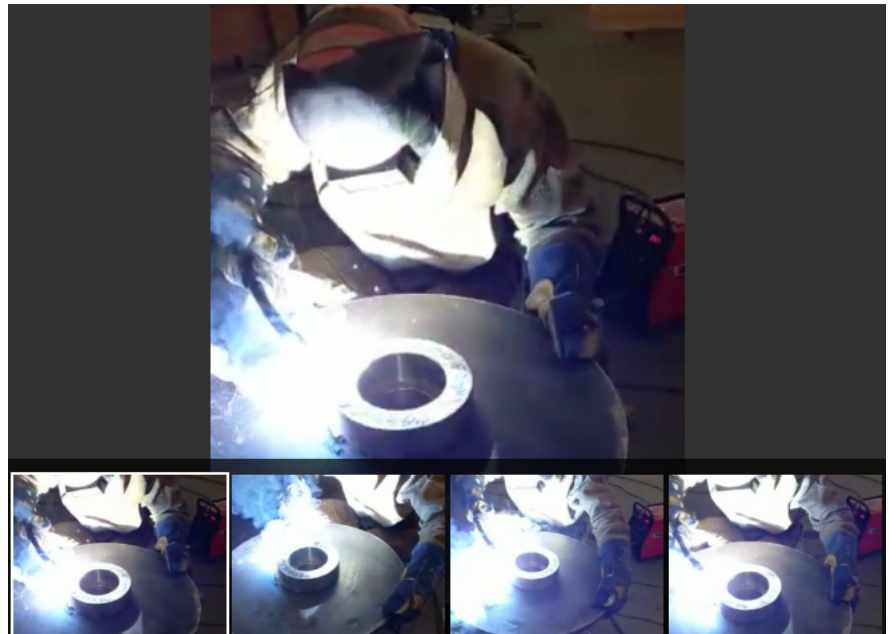
H34 – Articular ideias e posicionamentos distintos, visando soluções inovadoras que sejam socialmente justas, economicamente viáveis e ambientalmente sustentáveis.

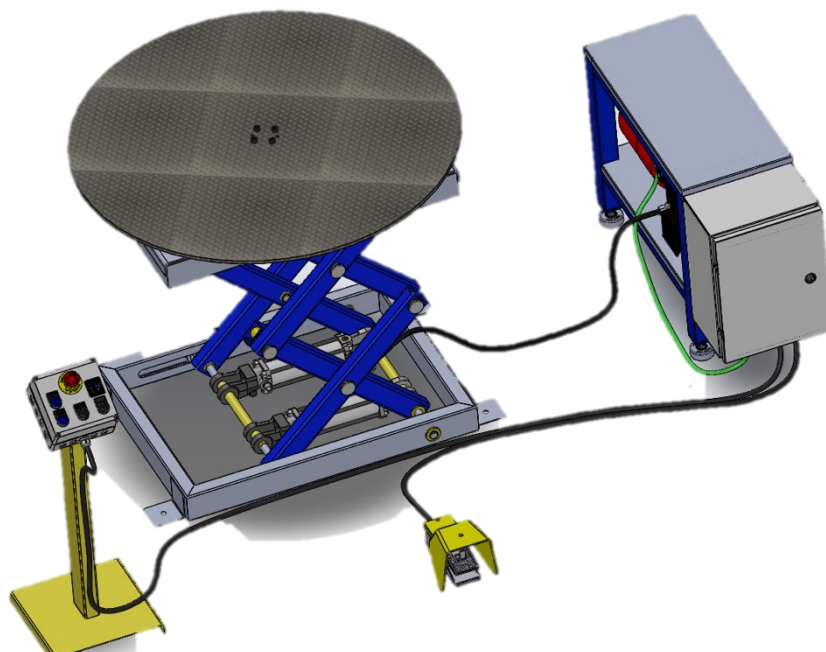
Descrição das Etapas e Evidências das Habilidades Desenvolvidas:

*A jornada contemplou as seguintes etapas, realizadas durante do semestre: Inicialmente, o professor fez a exposição do problema proposto e solicitou a elaboração de um cronograma com o mapeamento das atividades, matriz de responsabilidade e um planejamento para dar início ao projeto, desenvolvendo **H03**. Os alunos fizeram uma pesquisa para conhecer quais as soluções já disponíveis no mercado para a problemática proposta, desta forma, alcançaram **H01 e H12**.*

*Foram realizadas exposições de conteúdo, de forma expositiva, dialogadas com exemplos e estudos de casos, sendo complementada com uma palestra técnica sobre o ramo de atuação da empresa e seus processos e forma de produção, para desta forma desenvolverem **H02**. Na etapa seguinte os alunos se debruçaram no desenvolvimento do projeto de um dispositivo com partes mecânica, elétrica e automação, desta forma alcançaram **H17 e H18** e paralelamente, com auxílio da disciplina de Solidworks, TSM desenvolveram uma solução para a construção e automatização de um dispositivo, alcançando **H14 e H23**. O registro do projeto com os detalhamentos metodológicos e técnicos foi feito em formato de construção e desenvolvimento de projetos alcançando **H11 e H21***

Fotos:





Docente Responsável pelo Registro das Informações:

Claudemir Gomes de Oliveira

Nome Completo dos Alunos envolvidos na Jornada:

Aline Gabrig
Anderson Felipe Boiko Salles
Andrew Alexander Molina
Bruno Vinicius Hermes da Costa
Carlos Eduardo Czaia
Carlos Henrique Alves dos Santos
Darci Nicolodi Filho
Debora de Lima
Deivisson Jez Ferrari
Eduardo Koketsu Sescato
Eduardo Pacheco Machado
Erich Moreira Paul
Estefano Zem Sclipet
Fábio da Silva Oliveira
Fabricio Jesse dos Santos
Fabricio Munhoz Fagundes
Gabriel Cruz Evangelista
Guilherme de Abreu dos Santos
Guilhermo Silveira
Gustavo de Paula Lanhoso
Henrique Alves Jonas
Henrique Yukio Tsutiya
Isaias Pereira dos Santos
João Felipe Vieira do Santos
João Victor Santana Colle
Joelito Carlos Pereira
José Carlos Batista Silva

José Mario Sikora Skraba
Juliano Gonçalves de Paula
Kayo Alef Barbosa
Lawana Abade Lambaret
Lucas Miguel dos Santos
Natanael dos Santos Ferreira
Nicolli Kamili da Rocha
Pedro Henrique Gonçalves
Rafael Camargo Bueno
Rafael Gutierrez Ivankio dos Santos
Raul Gabriel Passos Martins
Renan Carlos dos Santos
Rogerio da Silva Pedro
Vinicius Gabriel de Oliveira
Vinícius Palu da Silva
Wanderley da Silva Junior

Prazo Limite para Envio do Documento: 30/09/2022