



Dispositivo para seleção inteligente de compartimentos.

SENAI Hermenegildo campos de almeida

Alan Oliveira, Kauã Moraes, Kayky de França

Plano de Pesquisa

1. Dados dos Autores:

Autor 1	Alan Oliveira dos Santos		
e-mail	Alan.oliveira2003@hotmail.com	Contato	(11) 9 6449-0895
Autor 2	Kauã Moraes Xavier		
e-mail	Kaua.xavier07@hotmail.com	Contato	(11) 9 5743-4018
Autor 3	Kayky De França Araújo		
e-mail	Kaykydearaujo15@gmail.com	Contato	(11) 9 8166-6882

2. Dados dos Orientadores:

Orientador 1	Carmem Miranda Sousa Oliveira
Orientador 2	Ailton Fernandes Costa
Orientador 3	Gilberto Juvêncio

3. Dados do projeto

Qual o tema da pesquisa?

Dispositivo para seleção inteligente de compartimentos.

Questão ou problema identificado

Durante as operações rotineiras dos postos de trabalho, encontrava-se uma dificuldade na parte de coletar algumas ferramentas mais especificas e guarda-las também.

Proporcionando acidentes, perda de peças, perda do tempo, armazena-lo em local inadequado.

Com isso surgiu a proposta de realizar a intervenção do armário de ferramenta baseando-se nas ODS que nos foram passadas durante as aulas.

Hipótese ou questão de pesquisa

Surgiu como oportunidade construir um armário automático e inteligente que armazena e seleciona os itens que são requeridos.

Diante desse desafio podemos concluir que o nosso projeto apresenta uma proposta de não somente pensar na teoria da administração básica de Taylor que priorizava os tempos e movimentos, ou seja, um aperfeiçoamento do posto de trabalho pensando no ser humano em si. Colaborando também com as teorias da escola de ergonomia francófona pensando no colaborador como o foco.

Objetivos

Objetivo Geral

O projeto permite utilizar as tecnologias disponíveis para automação de um armário e torna-lo mais prático e organizacional, propondo a saúde ergonômica e física do ser humano pensando na proposta da ONU que seria a ODS 3, além também de colaborar com a tecnologia e inovação da indústria que tem o foco na ODS 9.

Objetivo específicos

Realizar o desenho em vistas isométricas;

Imprimir os materiais necessários na impressora 3D;

Elaborar a lista de peças necessárias para a compra e os materiais necessários para a produção;

Montagem do equipamento;

Apresentar na feira de ciências;

Descrição detalhada dos materiais e métodos (Procedimentos) que serão utilizados no desenvolvimento do projeto.

Com os auxilio que temos disponível em salas de mecânica e elétrica, utilizaremos ferramentas como a impressora 3D para imprimir elementos que facilitariam a montagem do protótipo, as maquinas de corte que nos possibilitariam elementos mais complexos e que precisariam de um cuidado maior na montagem, além conhecimento dos docentes que nos auxiliariam nas ordens dos processos e o acompanhamento do projeto.

Referências Bibliográficas para o Projeto. (Pelo menos duas)

Internet

BRASÍLIA. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Nações Unidas Brasil. **ODS 9**. Distrito Federal, 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/9>.

Acesso em: 15 set. 2022.

Internet

BRASÍLIA. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Nações Unidas Brasil. **ODS 3**. Distrito Federal, 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/3>.

Acesso em: 15 set. 2022

4. Cronograma

Mês	Agosto				Setembro				Outubro			
	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
Inscrição FECEG					X	X						
Desenho Projeto					X	X	X	X				
Pesquisa de campo					X	X						
Protótipo								X	X			
Apresentação do projeto										X		

Resumo

Atualmente a busca por otimização e eficiência está cada vez mais ampla nos setores industriais, principalmente em relação a armazenagem de peças e equipamentos, pois é muito comum observamos a desorganização e a dificuldade de se encontrar certas ferramentas. Gerando um acúmulo de componentes, no qual ele pode acabar sendo danificado, ou estar no lugar incorreto, conseqüentemente causando uma perda maior de tempo e na ergonomia do funcionário ao retirar o componente, proporcionando um acidente físico.

O projeto tem como finalidade realizar a logística desses materiais de forma que beneficie o funcionário e a organização. Para isso, foi realizado o planejamento de um dispositivo inteligente, no qual ele fará a seleção rápida dos materiais de acordo com o comando estabelecido em um painel digital, podendo ser dimensionado para pequenas e grandes empresas.

A realização do dispositivo será primeiramente no protótipo, utilizando de ferramentas de desenho e modelagem, mostrando seu desempenho e como ele irá atuar. Sendo este o protótipo apresentado na feira. Na segunda etapa levaremos este protótipo para o projeto em si, onde estará pronto para testes efetivos.

Com isso, alcançaremos o objetivo de organização, logística e armazenamento referentes ao projeto. Seguindo todo o cronograma para execução e apresentação dos resultados.

