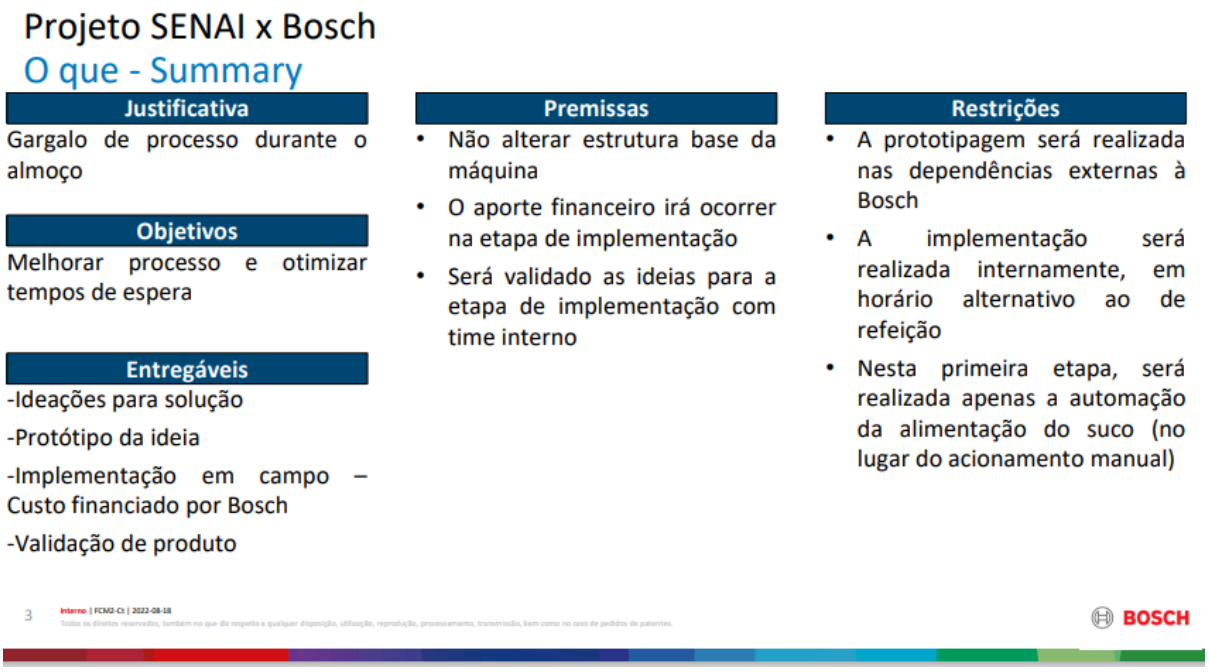
FACULDADES DA INDÚSTRIA
SISTEMA FIEP

Acompanhamento Jornadas de Aprendizagem

Curso: Engenharia Mecatrônica	**Período: 2º Período**
Foco da Jornada de Aprendizagem: *Tecnologia e sistemas mecatrônicos*	
Nome Completo da Indústria Parceira: Robert Bosch LTDA	
CNPJ: *45.990.181/0012-31*	**CNAE:** *C-2941-7/00 – Fabricação de peças e acessórios para o sistema motor e veículos automotores.*

Escopo da Proposta:

O projeto apresentado como desafio foi a automatização de uma máquina de sucos do refeitório da empresa com o objetivo de eliminar o contato físico dos usuários com o "dispenser" de suco, conforme imagem a seguir:



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.

H13– Utilizar ferramental matemático e estatístico para modelar e avaliar sistemas voltados a indústrias e o setor de serviços.

H14 – Validar, sob diferentes óticas, modelos de sistemas mecatrônicos.

H25–Determinar metodologias de controle, prevenção e monitoramento de processos e produtos.

H26– Avaliar os conceitos dos conhecimentos científicos por meio da linguagem gráfica e tabulada.

H28– Interpretar instruções de documentos relacionados a atividades acadêmicas e profissionais.

H29– Empregar adequadamente tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs).
H30– Expressar-se de forma objetiva (graficamente e oralmente) por meio dos diversos gêneros discursivos, respeitando elementos da norma padrão da língua portuguesa.
H31 – Selecionar, elaborar e utilizar instrumentos de coleta de dados e informações, que atendam adequadamente a diferentes objetivos de pesquisa.
H32 – Sintetizar dados e informações utilizando pesquisas de diferentes tipos (bibliográficas, de campo, experimento científico, levantamento de dados etc.), usando fontes confiáveis, registrando o processo e comunicando o resultado, tendo em vista posicionamento crítico.
33– Discutir a pertinência e a viabilidade de dados e informações visando práticas exitosas executadas nas Jornadas de Aprendizagem e soluções inovadoras e criativas.
H35– Apropriar-se de elementos inerentes ao conhecimento científico para elaboração de hipóteses, previsões e estimativas, empregando instrumentos e/ou métodos de engenharia.
H36 – Representar e interpretar modelos relacionados aos fenômenos científicos e tecnológicos a fim de avaliar soluções que considerem as demandas locais, regionais e globais.
H37 – Compreender fundamentos físicos e químicos, fazendo uso do método científico na resolução de problemas, visando às necessidades da engenharia.
H38– Analisar as diferentes características físicas, químicas e propriedades dos materiais e aplicá-las a soluções de engenharia.
H40– Avaliar ações fundamentadas em conhecimentos técnico-científicos visando o desenvolvimento de soluções da engenharia.
H48–Estruturar algoritmos visando o desenvolvimento de produtos, serviços e processos.

Evidências das Habilidades Desenvolvidas:
*A partir da proposta apresentada os alunos alcançaram a **H01** (Reconhecer problemas de engenharia e definir as ferramentas necessárias ou disponíveis para desenvolvimento de soluções) e **H02** (Interpretar as demandas do usuário relacionado à concepção e soluções de problemas de engenharia.), através da apresentação do representante da empresa que veio até a faculdade e mostrou o desafio e os alunos tiveram que elaborar as soluções para suprir o problema apresentado. Por meio da **H03** (Planejar e executar as etapas concebidas para o desenvolvimento de soluções), projetaram e definiram as etapas de execução do escopo do projeto. Alcançaram a **H14** (Validar, sob diferentes óticas, modelos de sistemas mecatrônicos) através da construção de protótipos (alguns grupos fizeram protótipos e outros apenas os desenhos) Por fim alcançaram a **H32***

Fotos (**06 registros**): *registro das 06 fotos mais significativas e que evidenciem o desenvolvimento das habilidades descritas acima.*

Protótipo

Apresentação da Bosch

Apresentação do Escopo

Proposta apresentada pela Bosch

Apresentação dos grupos

Docente Responsável pelo Registro das Informações: Ana Rita Villela Costa

Prazo Limite para Envio do Documento: 18/11/2022