

CARGO PAVÚ: Uma solução inovadora para organização inteligente de mercadorias no interior de diversos veículos de carga

Núcleo de Tecnologia Educacional - NTE Belém - PA

Karen Santos, Thiago Nunes, Emily Trindade

Rafael Herdy (Orientador), Petrônio Medeiros (Coorientador)



INTRODUÇÃO

No artigo “Revista Acadêmica de Economia”, cita: “A falta de um planejamento e de investimentos do setor de transporte nacional, implica numa incapacidade de acompanhar a demanda nacional podendo gerar um colapso deste sistema” (ERHART E MAUCH, 2006, p. 3).

Diante do exposto, atualmente pode-se verificar que na maioria das empresas de transporte, as cargas são organizadas e distribuídas sem a praticidade e a segurança do uso de tecnologia, ou seja, são apenas baseadas no conhecimento dos trabalhadores, assim sendo manuseadas a “olho nu”.

A pesquisa e o projeto de engenharia foram inspirados nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU para o Brasil, dentre estes objetivos destacamos três:

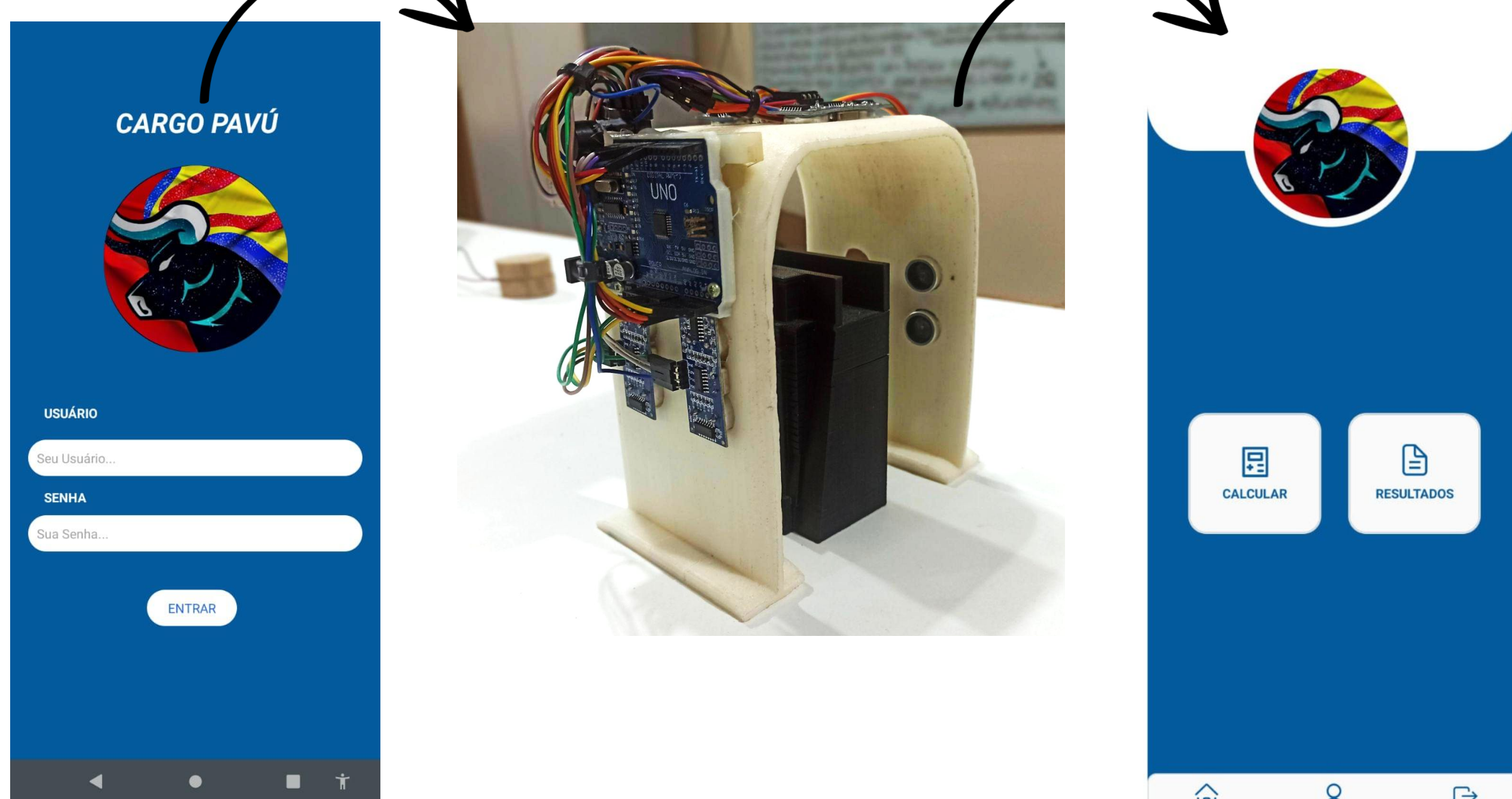
Objetivo 8. Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todas e todos.

Objetivo 9. Construir infra estruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação.

Objetivo 13. Tomar medidas urgentes para combater as mudanças climáticas e seus impactos.

O presente trabalho denominado Cargo Pavu, tem como objetivo apresentar uma solução inovadora para operacionalizar de forma mais inteligente e eficiente a organização e transporte de cargas, buscando solucionar um dos principais problemas existentes no universo da logística e transporte de mercadorias, visando alcançar uma **melhor relação custo-benefício, reduzindo o tempo e o desperdício de espaço no processo de embarque e entrega, aumentando a eficiência da operação como um todo e reduzindo a poluição ambiental.**

MÉTODOS



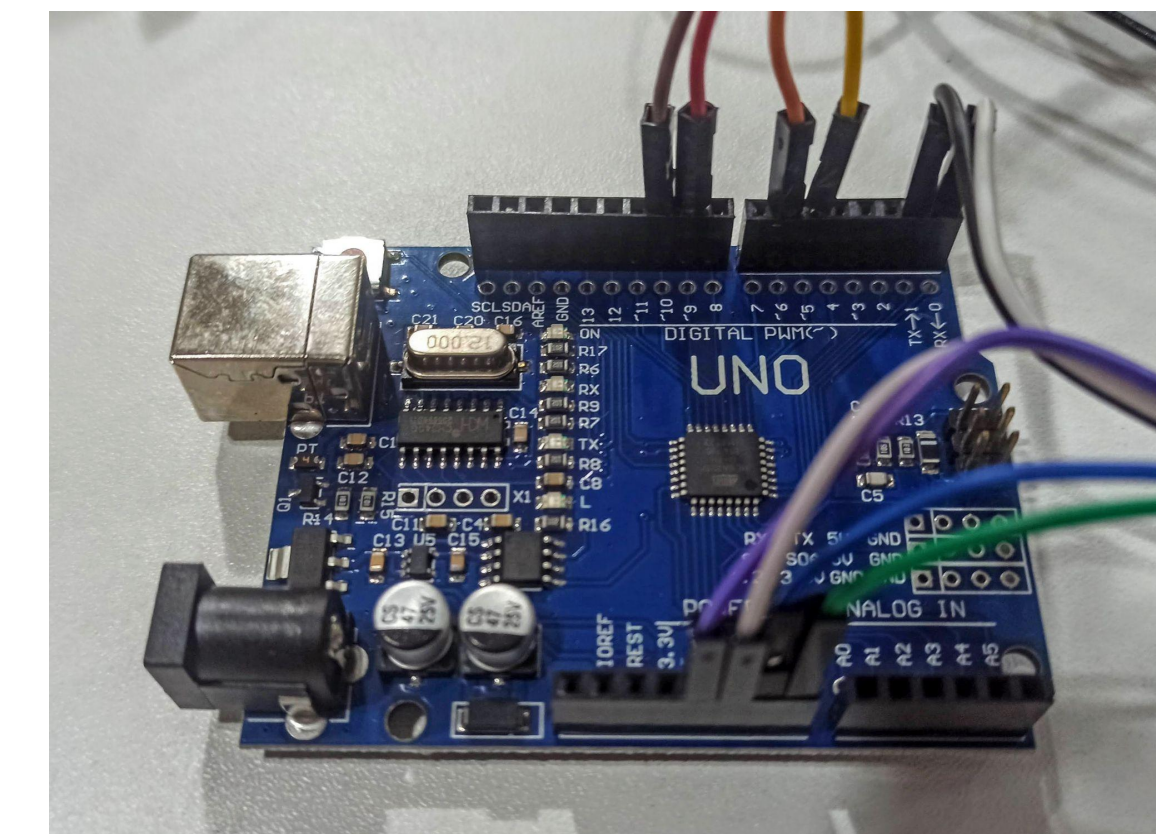
DESENVOLVIMENTO

Figura 1 - Scanner



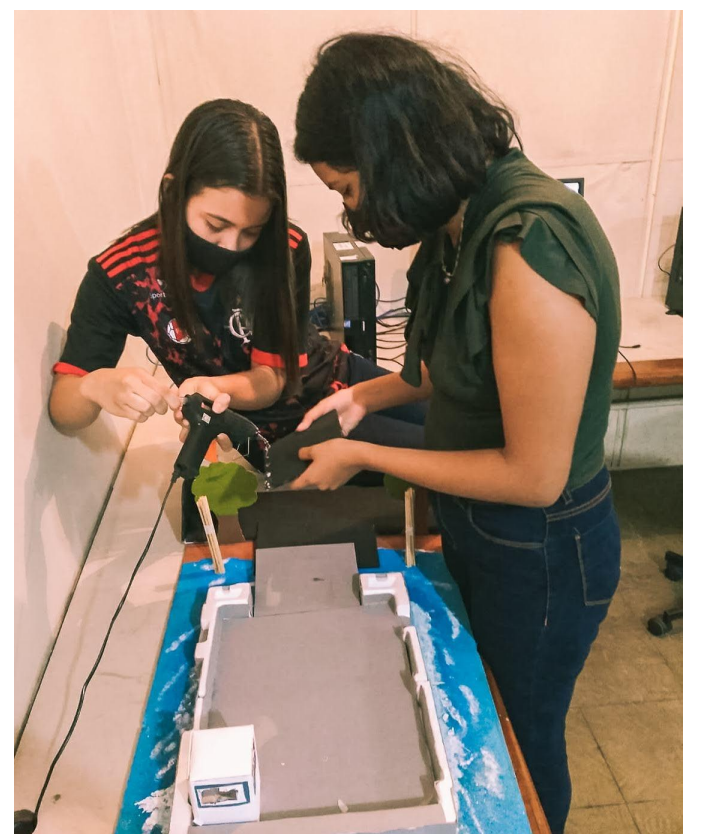
Fonte: Acervo pessoal, 2022

Figura 2 - Arduino



Fonte: Acervo pessoal, 2022

Figura 3 - Maquete



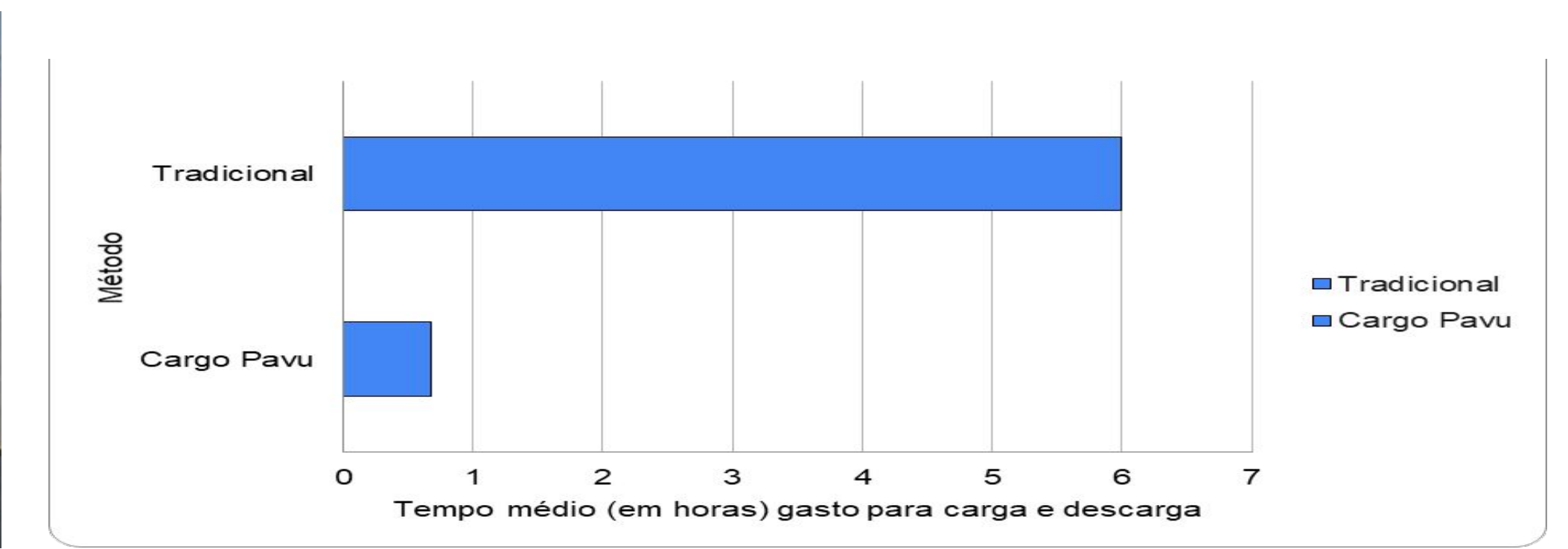
Fonte: Acervo pessoal, 2022

Figura 4 - Scanner



Fonte: Acervo pessoal, 2022

Figura 5 - Gráfico



Fonte: Elaborado pelos autores, 2022

Segundo Reis (2013) a utilização de aplicativo de logística relativamente semelhante ao nosso, resultou numa economia de tempo de 88,75%. Por exemplo, uma carga/descarga que usualmente leva 6 horas, utilizando o aplicativo verificado por Reis é feita em menos de uma hora, ou seja, em apenas 11,25% do tempo.

RESULTADOS

O primeiro passo foi confirmar se nosso projeto seria mais eficiente para melhorar a organização de cargas.

Os primeiros feedbacks que recebemos foram positivos, com alguns deles citando melhorias que poderiam ser aplicadas projeto como: a integração de uma balança no scanner, um dispositivo que mostre se a carga é tóxica ou não, o uso de trena laser em relação ao sensor ultrassônico para captar o volume da carga.

CONCLUSÃO

Com isso, é perceptível a importância do projeto nesse ramo, então, o próximo passo a seguir será o de implementar em uma empresa de logística, a partir de parcerias, para assim, o transporte se tornar mais eficiente, seguro e acessível a todos, sendo considerado inovador, impactante e revolucionário, por fim, transformando o transporte mundial.

REFERÊNCIAS

FLEURY, P.F., AVILA, M.G., WANKE, P., 1997, “Em Busca da Eficiência no Transporte de Carga Terceirizado: Estrutura de Custos, Parcerias e Eliminação de Desperdícios”

REIS, Filomena Lima dos. 2013, Relatório de Estágio do Mestrado em Gestão da Faculdade de Economia Universidade de Coimbra.