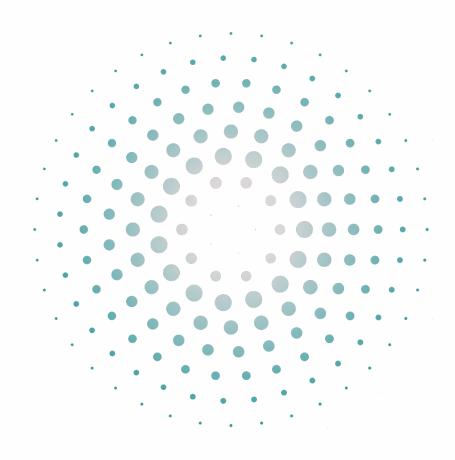
BRIEFING DO PROJETO

DESENVOLVIMENTO DE CAPACIDADE PRODUTIVA EM PORTUGAL DE VAGÕES INTELIGENTES PARA MERCADORIAS





Conteúdo

04	Consórsio
05	Objetivos
06	Ideia
06	Tarefas
07	Certificação de Disseminação
08	Contribuições

O que é o projeto Smartwagons?

Rumo a um transporte de mercadorias mais eficiente

O projeto "Desenvolvimento de Capacidade Produtiva em Portugal de Vagões Inteligentes para Mercadorias" é um projeto que propõe uma abordagem inovadora para o setor ferroviário, focada na criação de um novo design, manufatura e certificação de vagões de mercadorias.







Consórcio





























Financiado pela
União Europeia
NextGenerationEU

Objetivos

Novo design, manufatura e certificação de um vagão de mercadorias

2 Sistema de instrumentação universal e integrado para vagões de mercadorias (novos e retrofit)

Sistema de geração, armazenamento e fornecimento de energia

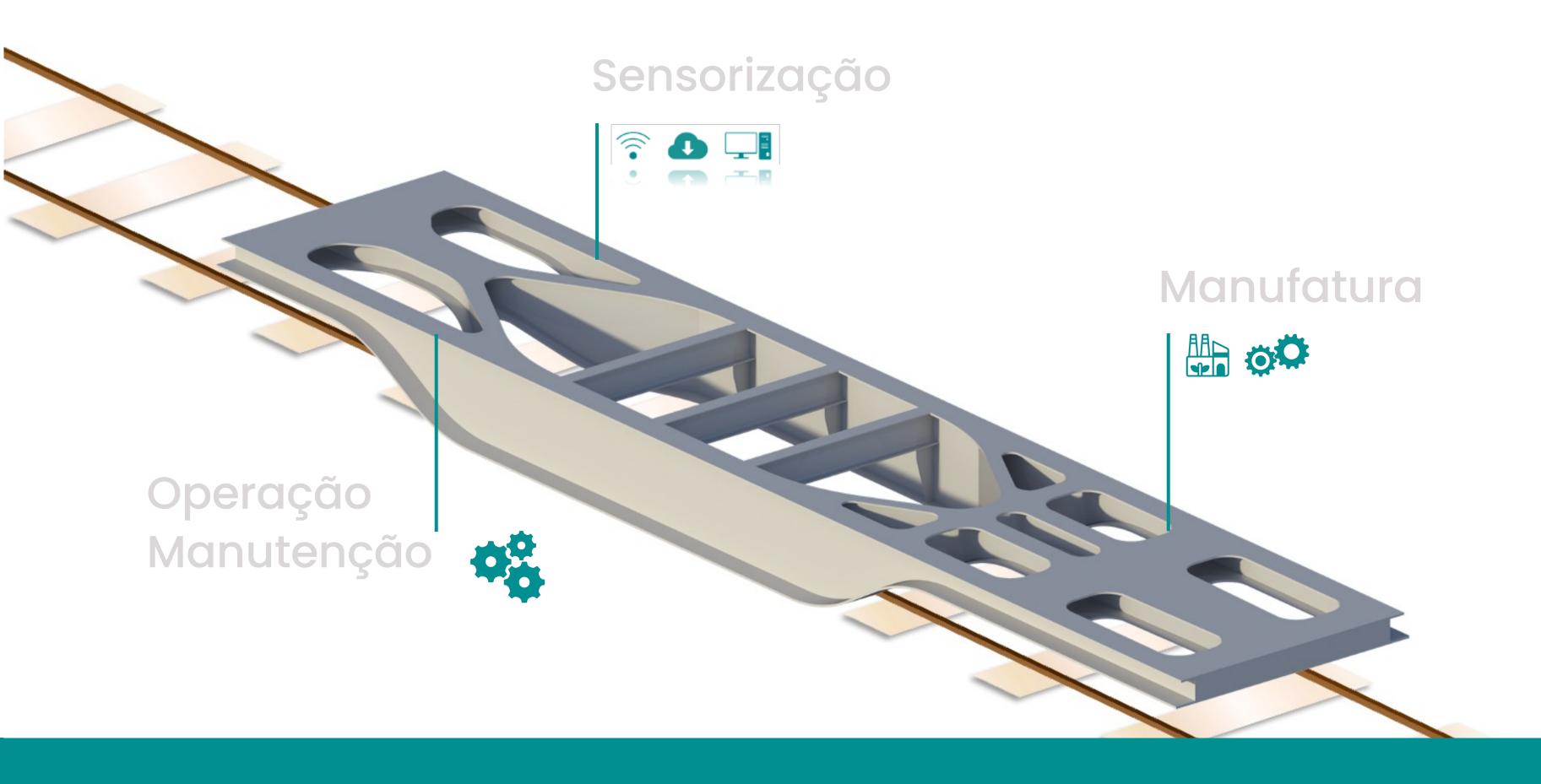
Sistemas de apoio à decisão e manutenção preditiva

Sistema de apoio ao maquinista de baixo nível

6 Academia de formação e cursos



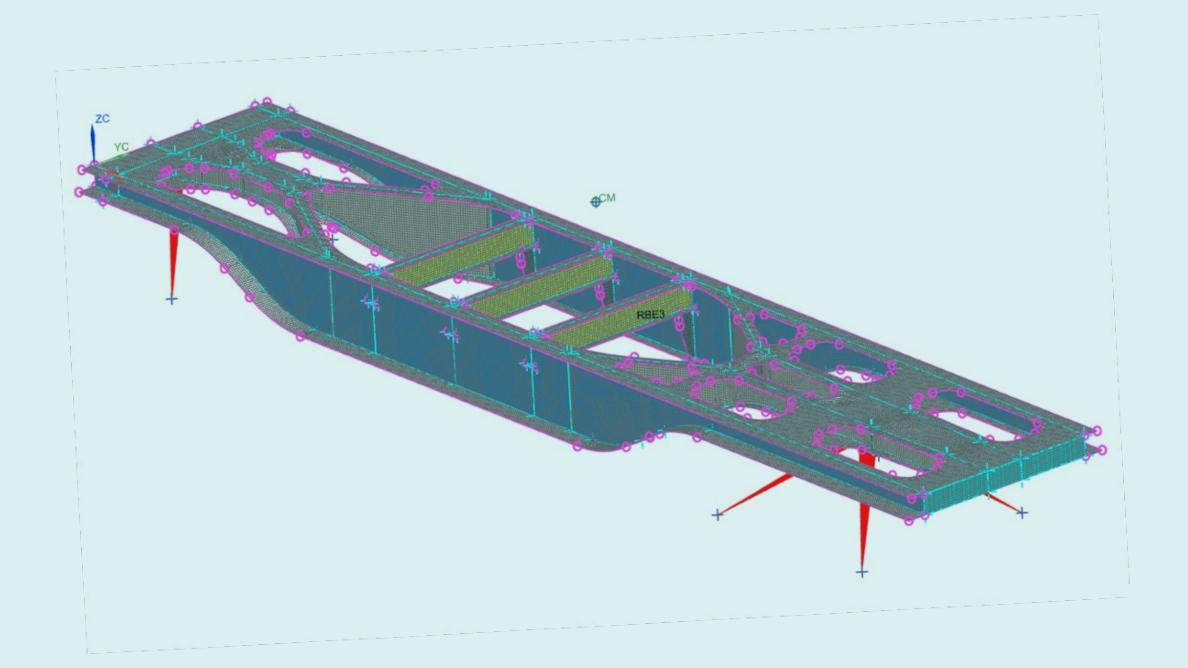












Manufactura

- Processo de fabrica
- Materiais sustentáveis e mais leves
- Disposição geométrica otimizada
- Capacidades de monitorização integradas
- Troca de informação com terminais
- Planeamento eficaz da manutenção

Assembelagem

- Plataforma centralizada
- Sistema de informação ao maquinista
- Digital Twin
- Digitalização de processos
- Produção e armazenamento de energia a bordo
- Sistema de instrumentação universal
- Avaliação da locomotiva

Design

- Vagão mais leve
- Adaptação a diferentes bitolas
- Modelos de virtualização
- Processo de fabrico
- Sistemas de monitorização para vagões de mercadorias
- Sistemas de monitorização a bordo
- Técnicas de recolha de energia
- Plataforma de backoffice avançada

Manufactura

Estrutura e bastidor – corte e perfuração por plasma, soldadura robotizada, grenalhagem, desengorduramento, aplicação de primário, e pintura de acabamento.

QUALIFICAÇÃO E FORMAÇÃO

Assembelagem

Montagem e ensaios - montar equipamentos, sistemas e aplicar inscrições, instalar sensorização, realizar ensaios tipo, realizar ensaios série e elaborar manual de manutenção

Manutenção

Manutenção Função da condição – certificação ERM, monitorizar condição, aumento da disponibilidade, melhoria da fiabilidade, melhoria da produtividade e sustentabilidade.









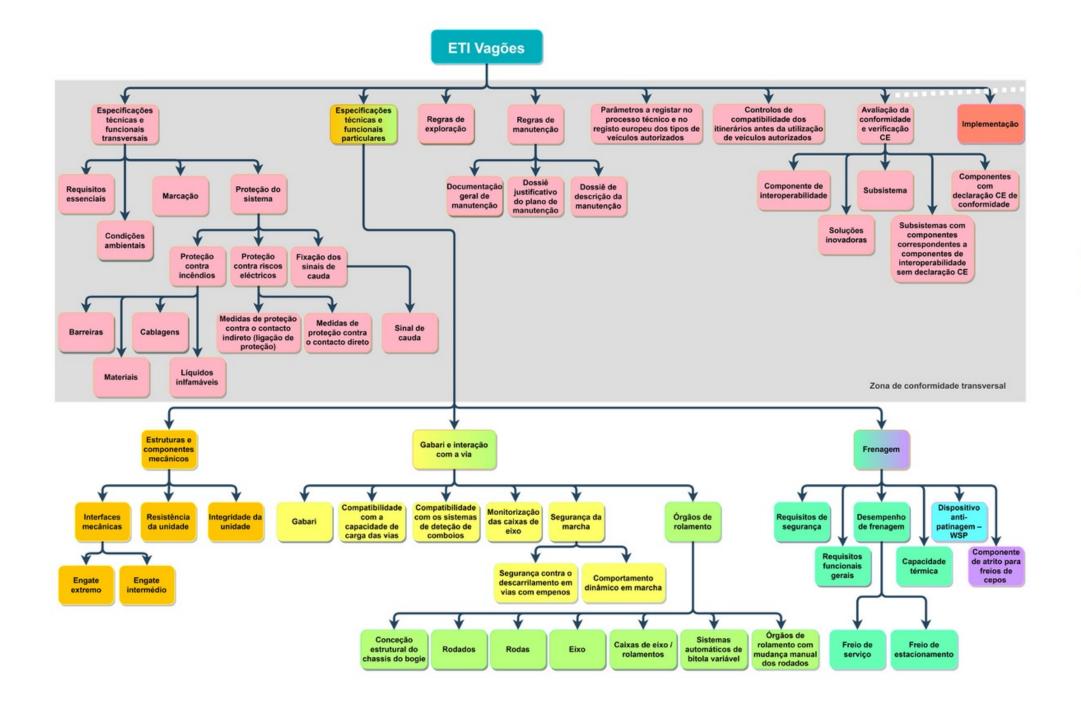
Certificação e Disseminação

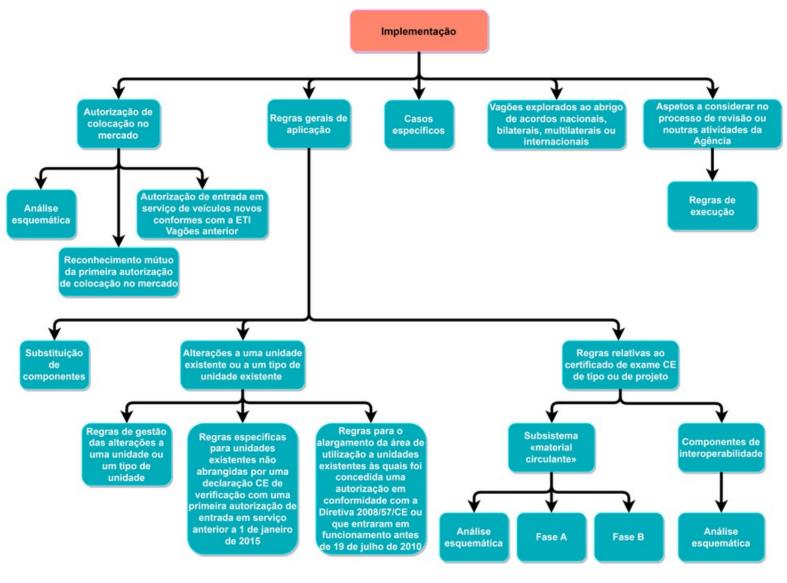
Um vagão inteligente







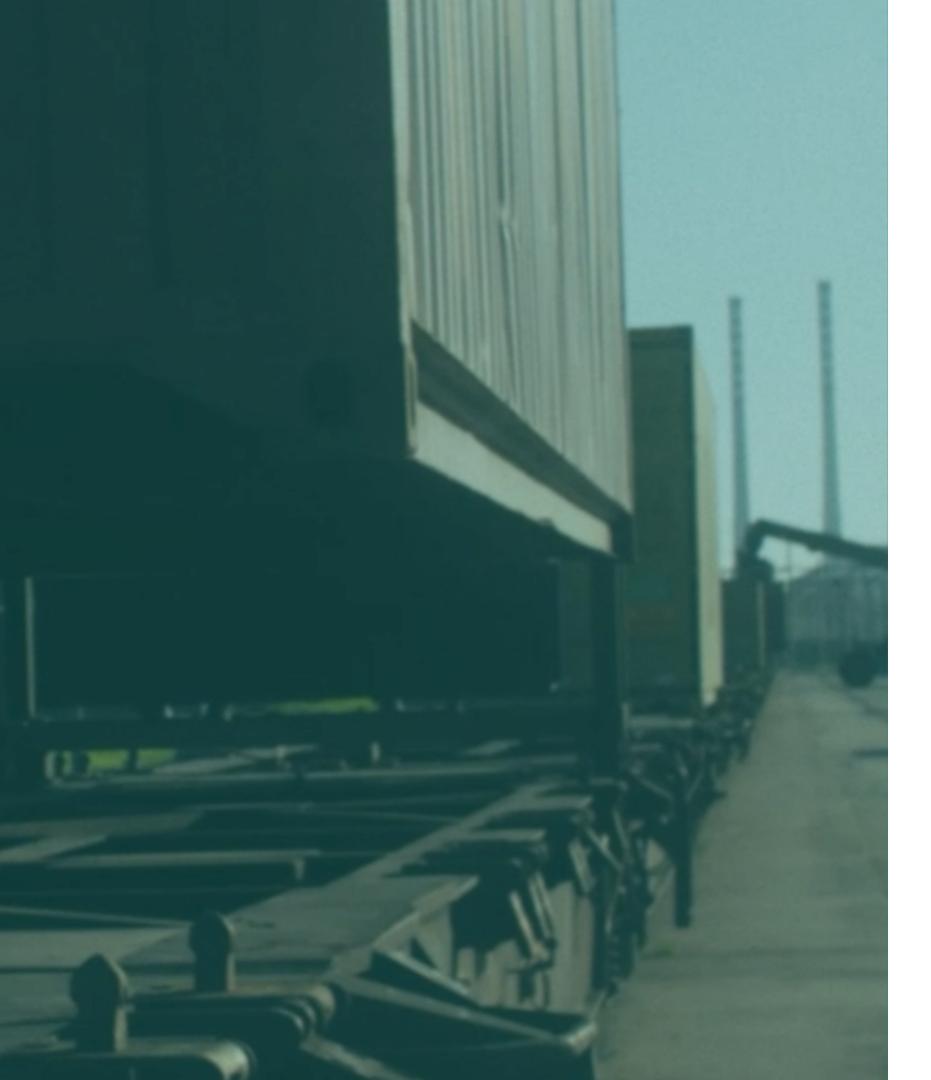












Contribuições

- Recuperação Ferroviária Nacional
- Acrescentar valor, com investimento nacional
- Redução das emissões de carbono
- Criação de emprego em zonas de baixa densidade
- Transformação ecológica e digital
- Crescimento sustentável, inteligente e inclusivo
- Aumento das exportações nacionais

SMARTWAGONS































