

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA  
Fundo Europeu  
de Desenvolvimento Regional

**Projeto** | Delta C&P - Incerteza em problemas de cortes e empacotamentos: planeamento robusto e replaneamento otimizado na produção e nos transportes

**Código** | PTDC/EME-SIS/29609/2017

**Aviso** | 02/SAICT/2017

**Prioridade de Investimento** | PI 1.1- O reforço das infraestruturas de investigação e inovação (I&I)

**Tipologia de Intervenção** | TI 45 - Investigação científica e tecnológica

**Designação** | Projetos de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico (IC&DT)

**Objetivo principal** | OT 1 -Reforçar a investigação, o desenvolvimento tecnológico e a inovação

**Promotor** | INESCTEC – Instituto de engenharia de sistemas e computadores, tecnologia e ciência

**Data de aprovação** | 2018-04-24

**Data de início** | 2018-07-26

**Data de conclusão** | 2022-07-25

**Custo total elegível** | 220.218,25 €

**Apoio financeiro da União Europeia** | 187.185,51€ (FEDER)

**Apoio Financeiro público nacional** | 33.032,74€ (OE)

### **Síntese Projeto:**

O projeto Delta C&PA visou o estudo dos problemas de Cortes e Empacotamentos (C&E) sendo a sua resolução não só um desafio científico como tem também um grande impacto económico, uma vez que contribuiu para a diminuição de um importante fator de custo: as matérias-primas que chegam a ascender a 40% dos custos totais de produção. Tem ainda uma repercussão ambiental significativa, ao conduzir a uma menor exaustão dos recursos naturais de onde as matérias-primas são extraídas e ao diminuir a quantidade de lixo produzida. Nas aplicações logísticas a minimização do espaço desperdiçado na carga dos contentores e camiões conduz diretamente a um menor custo logístico e a uma menor poluição ambiental. A investigação tem prestado pouca atenção ao papel da incerteza nestes problemas, impedindo as empresas de adotarem amplamente os seus resultados. No dia-a-dia das empresas a incerteza é um facto. As quantidades encomendadas e as datas de entrega mudam. Se a incerteza na procura futura fosse tida em consideração, poupar-se-ia matéria-prima. Na indústria das confeções e do vestuário, surgem defeitos no tecido que obrigam ao replaneamento da produção. Padrões de corte menos sensíveis aos defeitos levariam a um menor impacto na cadeia produtiva. Operadores logísticos recebem carga em datas e com dimensões diferentes das que foram previamente declaradas pelos clientes. Se esta variabilidade fosse tida em consideração, planos de carga mais eficientes para os camiões e contentores, e respetivas rotas, seriam alcançados. Planear para a variabilidade é uma necessidade para as empresas, mas os resultados da investigação ainda não são suficientes para tal.