



# BioShoes4All – Inovação e Capacitação da Fileira do Calçado para a Bioeconomia Sustentável

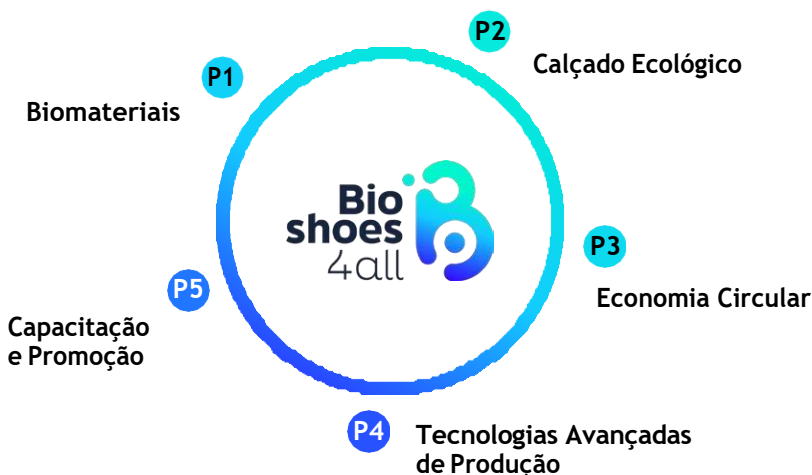


## OBJETIVOS

- Promover a transição da fileira do calçado para a bioeconomia e economia circular sustentável
- Novos bio e eco materiais, componentes e processos de produção
- Calçado, marroquinaria: funcional, durável, circular, com menor pegada ambiental
- Tecnologias de produção avançadas e digitais (automatização, robotização, reciclagem in-situ..)
- Soluções para valorização de resíduos de produção e de produtos pós-consumo
- Reduzir a pegada ambiental da fileira / seus produtos (carbono, hídrica, “fóssil”, químicos).
- Implementação de linhas piloto industriais, disseminação, demonstração de inovações
- Promoção da capacitação da fileira, desenvolvimento de conteúdos, execução de ações
- Envolvimento e sensibilização do consumidor promovendo o consumo sustentável
- Promoção ampla da fileira do calçado na bioeconomia e economia circular (nacional e internacional)

## DESCRIÇÃO E ESTRUTURA DO PROJETO

O projeto integrado “BioShoes4All - Inovação e capacitação da fileira do calçado para a bioeconomia sustentável” previu 5 Pilares (P) de Intervenção organizados em torno de objetivos concretos, visando novos bio e eco materiais, produtos, processos, tecnologias ou serviços, estruturados em 11 Iniciativas (I) e 23 Medidas (M), assegurando-se a coerência intrínseca e complementaridade das intervenções propostas.



O projeto foi organizado assegurando que cada um dos Pilares é multidisciplinar, mas coerente, integra Iniciativas e Medidas bem encadeadas, culminando no desenvolvimento de produtos e soluções com elevado conteúdo tecnológico, inovação e com potencial de adoção e valorização económica pelas empresas do Cluster, contribuindo para o aumento da sua produtividade e competitividade internacional. De seguida apresenta-se a estrutura do projeto, em maior detalhe, incluindo as Iniciativas e Medidas por Pilar.

## P1 Biomateriais

- |      |   |        |   |
|------|---|--------|---|
| 11.1 | Biocouros para calçado e marroquinaria              | M1.1.1 | Bioprodutos para curtume e biocouros          |
|      |   | M1.1.2 | Biocouros funcionalizados                     |
| 11.2 | Biomateriais e compósitos para o cluster do calçado | M1.2.1 | Biofibras para componentes de calçado         |
|      |   | M1.2.2 | Novos biomateriais com menor pegada ambiental |
|      |   | M1.2.3 | Biopolímeros e componentes                    |
|      |   | M1.2.4 | Biocompósitos para calçado e marroquinaria    |

## P2 Calçado Ecológico

- |      |                                     |        |  |
|------|-------------------------------------|--------|--|
| 12.1 | Calçado ecológico e sustentável     | M2.1.1 | Ecodesign de calçado e marroquinaria               |
|      |                                     | M2.1.2 | Pegada ambiental do calçado                        |
| 12.2 | Ferramentas para a sustentabilidade | M2.2.1 | Plataforma “Cluster do Calçado e Moda Sustentável” |
|      |                                     | M2.2.2 | Base de dados de tecnologias sustentáveis          |

## P3 Economia Circular

- |      |                                   |        |   |
|------|-----------------------------------|--------|---|
| 13.1 | Reciclagem e simbiose industrial  | M3.1.1 | Termoplásticos e termofixos reciclados                |
|      |                                   | M3.1.2 | Compósitos reciclados                                 |
| 13.2 | Reciclagem de calçado pós-consumo | M3.2.1 | Modelos de gestão e reciclagem para economia circular |
|      |                                   | M3.2.2 | Reciclagem de calçado pós-consumo                     |



## **P4** Tecnologias Avançadas de Produção

- |      |                                |        |  |
|------|--------------------------------|--------|--|
| I4.1 | Rastreabilidade e logística    | M4.1.1 | Ferramentas para a rastreabilidade                   |
|      |                                | M4.1.2 | Sistemas de planeamento e logística interna          |
| I4.2 | Sistemas de Produção Avançados | M4.2.1 | Automação e robotização para produção de ecoprodutos |
|      |                                | M4.2.2 | Soluções para eco produção                           |

## **P5** Capacitação e Promoção

- |      |  |        |   |
|------|--|--------|---|
| I5.1 | Formação e capacitação avançada                          | M5.1.1 | Ações de sensibilização e conteúdos digitais                      |
|      |  | M5.1.2 | Ações colaborativas para transferência de conhecimento            |
|      |  | M5.1.3 | Formação-ação em ambiente empresarial                             |
| I5.2 | Programa de comunicação e internacionalização do Cluster | M5.2.1 | Plano de comunicação  |
| I5.3 | Coordenação  | M5.3.1 | Coordenação técnico-científica e administrativo-financeira global |

## O CONSÓRCIO

O consórcio completo BioShoes4All integra 70 parceiros:

- 12 empresas de calçado e marroquinaria
- 12 empresas de couros
- 12 empresas de materiais e componentes
- 1 empresa de bio recursos
- 6 empresas de produtos químicos
- 5 empresas de tecnologias de produção e software
- 1 empresa de retalho
- 1 associação/PME
- 20 ENESII (18 ESCTN + 1 colab + 1 associação)

Líder

Coordenador



### Calçado, Marroquinaria e Retalho



### Couro



## Produtos químicos e Biorecursos



## Materiais e Componentes



## Tecnologias de produção e Software



## ENESII



## Associação/PME



## INVESTIMENTO TOTAL DO PROJETO

72.715.508,31 €

## FINANCIAMENTO TOTAL DO PROJETO

41.000.000 €

## DURAÇÃO DO PROJETO

Data Início: 01 de julho de 2022

Data Conclusão: 31 de dezembro de 2025