

Iceland
Liechtenstein
Norway grants

BOTTLE TO BOTTLE – economia circular para as garrafas de plástico em Portugal



○ Problema



**Excesso de
Plástico**



**Garrafas de
plástico não são
reutilizadas**



**Baixa taxa de
reciclagem de
embalagens de
plástico**



**Excesso de
plástico nos
oceanos**



**Impacto
Ambiental**



A Solução



**Aumentar a
reciclagem de
plástico**



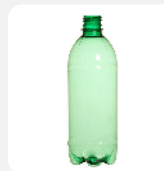
**Ciclo fechado que
garanta a
sustentabilidade do
plástico das garrafas**



**Preparação de PET
reciclado de alta
qualidade para
incorporação em
novas embalagens
alimentares**



A solução



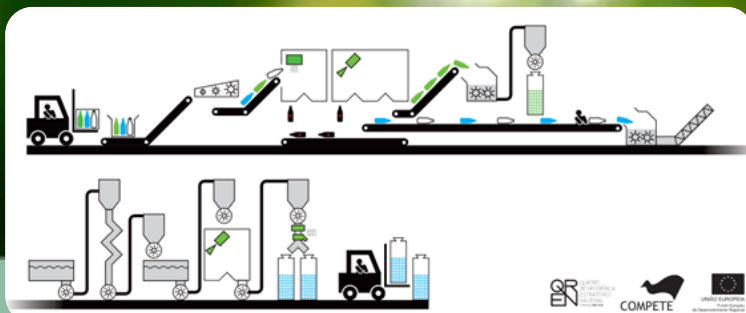
Canalizar o plástico reciclado para os produtores de bebidas (para produção de novas garrafas);

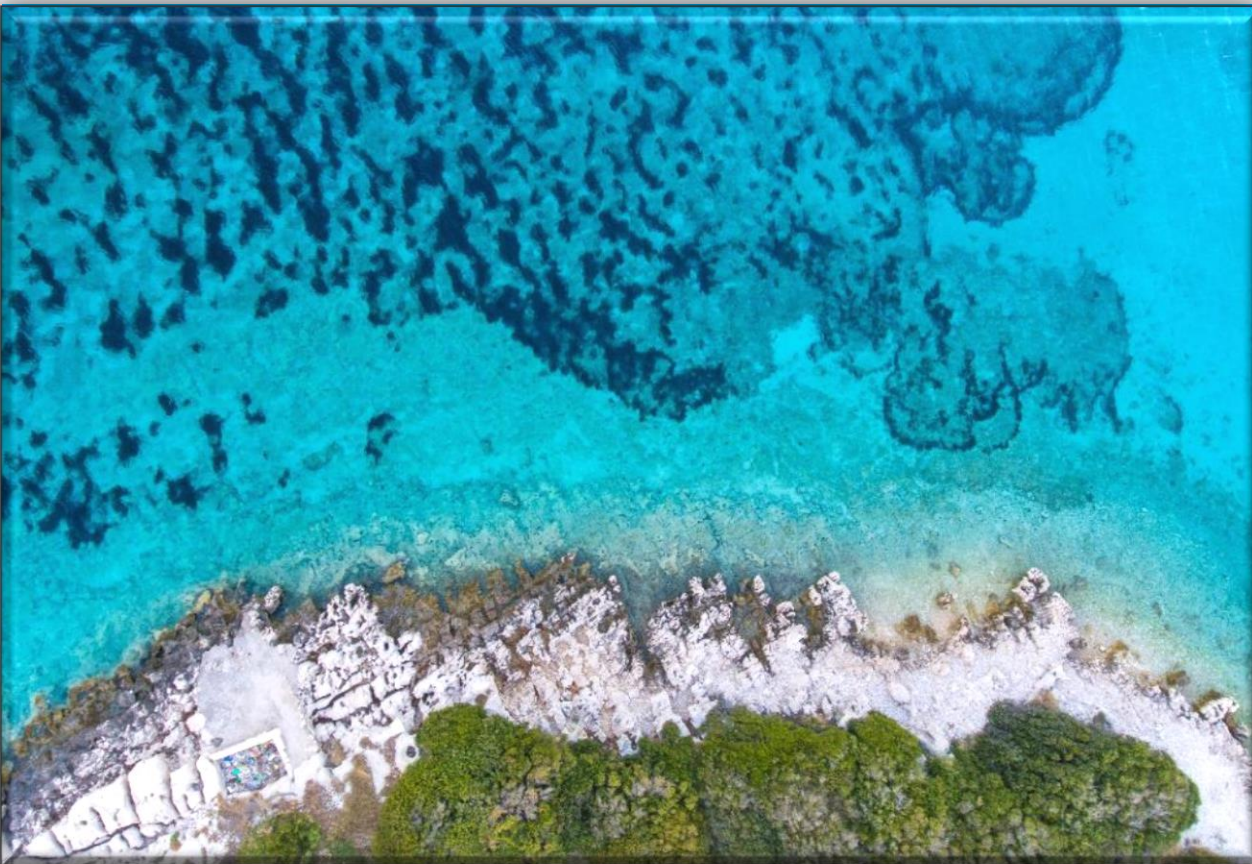


Implementar tecnologia para descontaminação do material reciclado;




Garantir os mais altos standard de qualidade e segurança no material para B2B;





Resumo do projeto

- O projeto intitulado “*Bottle to bottle: economia circular para as garrafas de plástico em Portugal*” tem como principal objetivo o aumento da reciclagem das garrafas de plástico, através de equipamentos e tecnologias modernas que permitirão a reintrodução de uma matéria prima top quality (PET flakes reciclados), para produção de novas garrafas de plástico.



O projeto assenta em duas abordagens complementares: por um lado, pretende-se dotar a Ecoibéria de um laboratório tecnologicamente avançado, para que possam ser testados os PET flakes produzidos para deteção de potenciais elementos que possam prejudicar os padrões de qualidade e de segurança alimentar. Assim, o resultado final será uma matéria prima Top Quality, que será utilizada na produção de novas garrafas de plástico (economia circular), diminuindo a percentagem de plástico cuja reciclagem termina em downcycling.

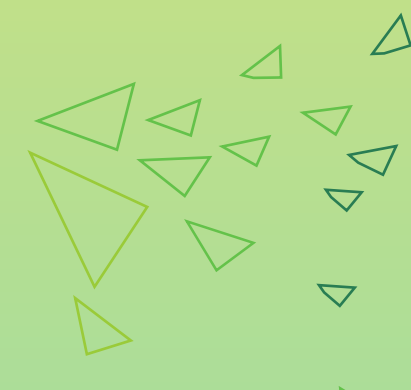
Produto

Por outro lado, através deste projeto, será introduzida uma tecnologia de separação de flakes por laser. Esta tecnologia de sorting irá permitir uma triagem muito mais eficaz, eficiente e inteligente do plástico reciclado, permitindo a produção de um fluxo mais homogêneo de produto para posterior valorização para produção de embalagens alimentares.



Equipa





A Ecoibéria é especializada na reciclagem de resíduos plásticos de PET, tendo como atividade principal a valorização das garrafas de PET em flakes reutilizados para produção de novas embalagens. Atua no âmbito das soluções circulares, contribuindo diretamente para a construção de uma indústria de plásticos inovadora, sustentável e inteligente, em que o design da produção respeita os princípios de reciclagem, reutilização e reparação, garantindo a redução de emissão de gás e utilização de combustíveis fósseis. É a única empresa nacional exportadora de PET Flakes, assegurando uma intensidade de exportações diretas de 80%.



Ecoibéria

Promotor líder



Sociedade das Águas de Monchique

Localizados no sul de Portugal, bombeiam a 900 m de profundidade a água mais saudável de Portugal e uma das mais saudáveis do mundo: MONCHIQUE. Esta água é única devido às suas propriedades físicas e químicas, com um pH de 9,5.

A empresa detém a marca Chic, criada para atender aos requisitos de produtos requintados em diferentes mercados. É a marca premium da empresa, projetada para momentos de pura indulgência, sendo uma garrafa de design exclusivo e original, onde a elegância e sofisticação são combinadas para proporcionar uma nova experiência de beber água alcalina mineral natural.

A empresa terá uma participação fulcral no projeto, materializando a estratégia definida, na medida em que o PET reciclado top quality será incorporado na produção de garrafas de plástico da Sociedade da Água de Monchique, demonstrando a viabilidade e scale up industrial da matéria prima produzida.



Extrapolymers

O laboratório ExtraPolymers foi criado em 2015, com o objetivo de cobrir os aspetos técnicos e requisitos comerciais de produtores e fabricantes de materiais poliméricos, oferecendo um serviço abrangente, para fornecer a qualidade que o setor precisa.

A ExtraPolymers oferece serviços de análises, nomeadamente: Controlo de qualidade do produto; Avaliação de matérias-primas; Avaliação de fornecedores; Desenvolvimento de produtos.

No âmbito deste projeto, a ExtraPolymers terá uma participação ativa, contribuindo com o know how dos seus recursos humanos, dotados das competências necessárias para investigação e caracterização do atual estado de arte, bem como para a definição das especificações técnicas a cumprir pelo material reciclado, análise de padrões de segurança, testes e ensaios de caracterização e avaliação da performance do processo.

Cronograma do projeto

Como cresceremos no futuro...

ID Atividade / Activity ID	Descrição Atividade / Activity Description	Indicador / Indicator	Promotor / Parceiro - Promoter / Partner	2020												2021												2022												2023											
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Estudos preliminares		ECOIBÉRIA																																																
1.1.	Vigilância tecnológica e levantamento do estado da arte tecnológico e científico sobre o desempenho técnico, ambiental e económico da utilização de flake reciclado na produção de novas garrafas																																																		
1.2.	Vigilância tecnológica e levantamento do estado da arte sobre sistemas de sorting e de tecnologia selecionadora de flakes contaminados																																																		
2	Especificações Técnicas		ECOIBÉRIA; EXTRAPOLYMERS																																																
2.1.	Definição das especificações a cumprir pelo material reciclado para obtenção de flakes Top quality																																																		
2.2.	Análise de padrões de segurança e identificação de contaminantes																																																		
2.3.	Preparação de flakes para produção de preformas para garrafas																																																		
2.4.	Definição de ficha técnica para produto Top Quality																																																		
3	Testes e ensaios	Resíduos de plástico evitados	ECOIBÉRIA																																																
3.1.	Ensaio de sistema de separação de flakes com tecnologia de deteção por laser																																																		
3.2.	Ensaio de caracterização do flake reciclado																																																		
4	Análise de processo		ECOIBÉRIA																																																
4.1.	Avaliação de performance e seleção dos processos com maior viabilidade técnica, financeira e ambiental																																																		
5	Scale-up para ambiente industrial e monitorização de resultados		ECOIBÉRIA; SOCIEDADE DA ÁGUA DE MONCHIQUE																																																
5.1.	Demonstração da aplicação em produto final: garrafas de plástico recicladas	Toneladas de plástico reciclados resultantes do apoio do Programa Ambiente																																																	
5.2.	Avaliação da performance dos materiais e soluções desenvolvidas	Aumento da utilização de matérias primas secundárias resultante do apoio do Programa Ambiente																																																	
5.3.	Monitorização dos resultados e impactos	Número de empregos criados																																																	
6	Disseminação e Promoção dos resultados	Volume de negócios	ECOIBÉRIA																																																
6.1.	Promoção e divulgação dos resultados																																																		
7	Gestão do Projeto		ECOIBÉRIA																																																
7.1.	Gestão técnica e financeira do Projeto																																																		

Investimento a realizar...



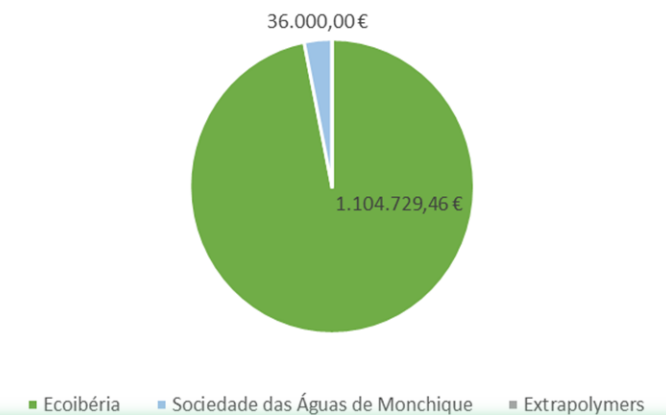
1 M. €



Projeto EEA GRANTS	Custo total	Montante elegível	Incentivo máximo (80%)
Ecoibéria	1.104.729,46 €	987.325,46 €	
Sociedade das Águas de Monchique	36.000,00 €	36.000,00 €	
Extrapolymers	- €	- €	
TOTAL	1.140.729,46 €	1.023.325,46 €	818.660,37 €



EEA GRANTS PROJECT



Financiamento

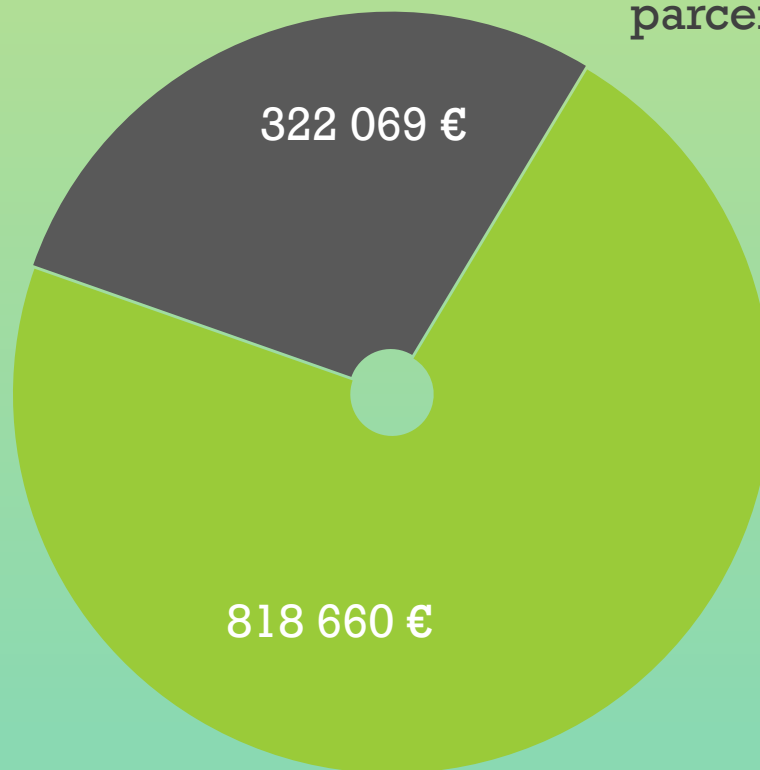


Financiamento EEA Grants

Taxa de 80% do
investimento elegível



Investimento dos parceiros do projeto





Impactos esperados...



REDUCE
REUSE
RECYCLE

- Toneladas de plástico reciclado resultantes do apoio do Programa Ambiente: 8000 toneladas;
- Aumento na produção de matérias-primas secundárias resultantes do apoio do Programa Ambiente: 32,5%;
- Número de empregos criados: 5

Iceland
Liechtenstein
Norway grants

Obrigado



Contactos

351 (252) 372 462 ☎

info@ecoiberia.pt ✉

<http://www.ecoiberia.pt/> 🌐