



O QUE É DESCARTADO HOJE, TORNA-SE O PRODUTO DE AMANHÃ

A reutilização de materiais que antes eram considerados como lixo cria **novas oportunidades de emprego e desenvolvimento local**, enquanto reduz a necessidade de extração de matérias-primas virgens, preservando os recursos naturais do planeta.

O Born Recycled vai para além de um simples projeto de design. Trata-se de uma filosofia de produção que valoriza a **conexão entre a indústria e o ambiente**.

BORN
RECYCLED

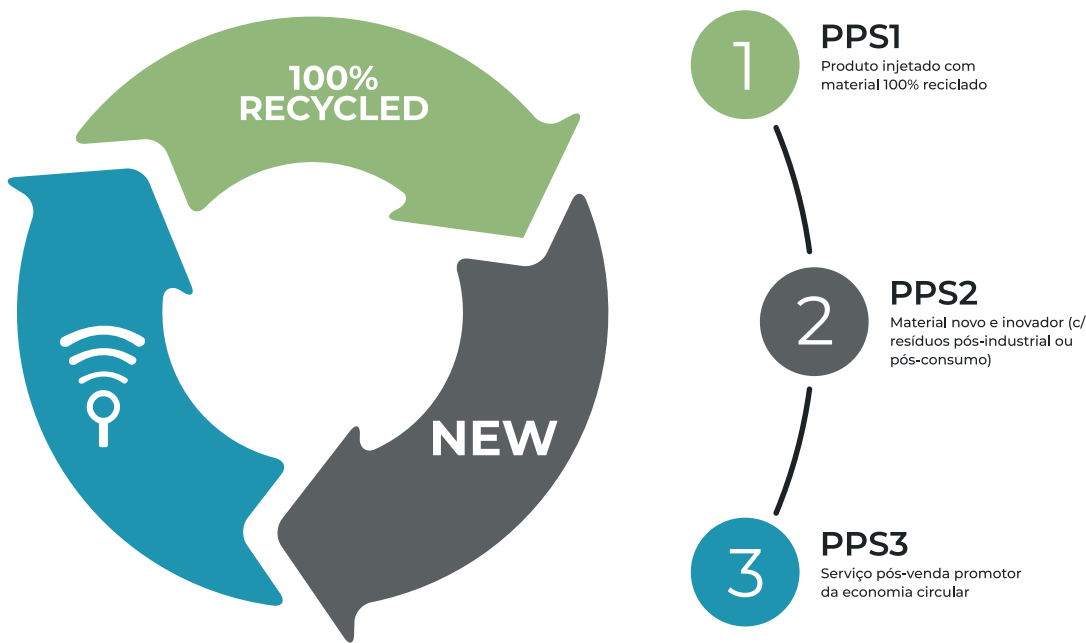


A História do Projeto Born Recycled

A Nautilus, uma empresa de vanguarda na área da educação, procura soluções que transcendam o comum com especial foco na Sustentabilidade e Economia Circular.

Com esta visão em mente, e com a colaboração estratégica da Fibrenamics, nasceu o projeto Born Recycled - um programa ambicioso cujo objetivo é transformar resíduos em novos produtos, integrando a sustentabilidade em cada etapa do processo produtivo.

O Born Recycled foi concebido com uma meta bem definida: criar um ciclo fechado de produção sustentável, onde **materiais descartados ganham uma nova vida**, e se tornam parte de produtos duráveis e inovadores. A premissa do projeto é a utilização de resíduos de diferentes sectores produtivos da empresa, como material polimérico (em fase de pré e pós-consumo) e resíduos de marcenaria combinados também estes com desperdícios de outros sectores industriais (nomeadamente a ardósia que nos remete para uma memória afetiva da escola). Estes materiais, que muitas vezes acabariam em aterros ou incineradores, são cuidadosamente reintegrados no processo produtivo, maximizando o seu valor e reduzindo drasticamente a pegada ambiental.



O Processo de Moldação por Injeção: 40% de Polímero Reciclado

Numa primeira fase do projeto o foco está no desenvolvimento de um material para o processo de moldação por injeção que utilize **40% de polímero reciclado**. O material polimérico proveniente de produtos pós-consumo e resíduos industriais pré-consumo, é tratado e transformado em granulado que é, posteriormente, misturado com resíduos de marcenaria e ardósia igualmente tratados e transformados em granulado. O **grande desafio** é garantir que esta **mistura mantém as propriedades mecânicas** sem comprometer a estética e a qualidade do produto final.

O Processo de Moldação por Compressão: 80% de Polímero Reciclado

Em simultâneo, a equipa de engenheiros e designers trabalha também na criação do mesmo material, contudo, mais vocacionado para o processo de moldação por compressão que incorpora uma percentagem ainda maior de polímero reciclado. O **objetivo é atingir os 80% de polímero reciclado** na composição do novo material.

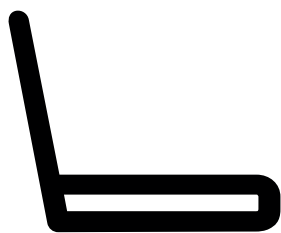
A moldação por compressão permite uma maior flexibilidade para integrar grandes quantidades de materiais reciclados e com uma granulometria diferente resultando em produtos com uma estética única, onde as texturas e cores dos resíduos de polímero, madeira e ardósia criam superfícies singulares.

A sustentabilidade no Born Recycled vai para além da simples reutilização de materiais. A Nautilus e a Fibrenamics adotaram uma abordagem holística, onde cada etapa do ciclo de vida dos produtos é pensada para minimizar o impacto ambiental. Desde a escolha dos materiais, passando pelo processo de fabrico até ao descarte da matéria-prima – foi tudo desenhado para garantir que o menor número possível de resíduos seja gerado.

Os produtos criados no âmbito do projeto serão 100% recicláveis. Ao fim da sua vida útil, poderão ser desmontados, separados e novamente reintegrados no ciclo produtivo, fechando o ciclo de forma contínua e sustentável. Este conceito, conhecido como “cradle-to-cradle” (do berço ao berço) é a base da visão de futuro que impulsiona o projeto Born Recycled.



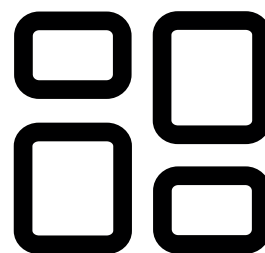
Possíveis novos Produtos



CASCO PARA CADEIRA



TAMPO ESCOLAR



PAINEL ACÚSTICO

Ciclo de vida dos Produtos Born Recycled

No projeto Born Recycled a gestão do ciclo de vida dos produtos é realizada através da incorporação de uma tecnologia de informação que permite o registo de dados sobre a origem dos materiais, processos de fabrico, especificações técnicas, instruções para reciclagem e outras informações, funcionando como um passaporte digital para cada produto.

Quando o produto atinge o fim da sua vida útil, as informações do passaporte digital facilitam a identificação dos componentes para que sejam reintegrados no ciclo produtivo, alinhado com o já abordado conceito “cradle-to-cradle”. Esta tecnologia permite, assim, uma rastreabilidade completa e segura garantindo a circularidade sustentável de cada produto produzido reforçando o compromisso ambiental da Nautilus e da Fibrenamics.



Porto (sede e showroom)
Rua Nossa Senhora da Livração
1250-1300, 4515-161 Foz do Sousa
+351 224 507 420 | geral@nautilus.pt
www.nautilus.pt

Castelo de Paiva (fábrica)
Z. Industrial de Felgueiras,
Lote 2, 4550-161
+351 255 690 130 | geral@nautilus.pt
www.nautilus.pt