



By Hydro

HYDRO CIRCAL
Alumínio na Economia Circular

Formação & Divulgação
Hydro Extrusions
José Eduardo - Versão de Maio, 2024





Recursos Naturais são por definição... limitados.



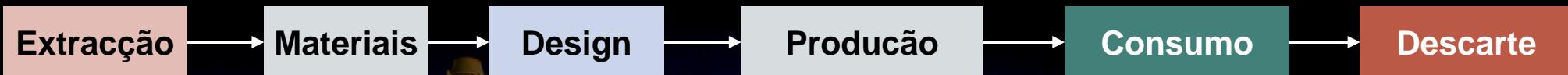
A wide-angle photograph of a massive landfill. The foreground is covered in a dense, sprawling pile of trash, including plastic bags, cardboard boxes, and various household waste. In the middle ground, a large yellow bulldozer is positioned on top of a prominent mound of trash, its blade pointing towards the right. The background shows the vast expanse of the landfill stretching to the horizon under a clear sky.

Desperdício é material sem valor, sem identidade.

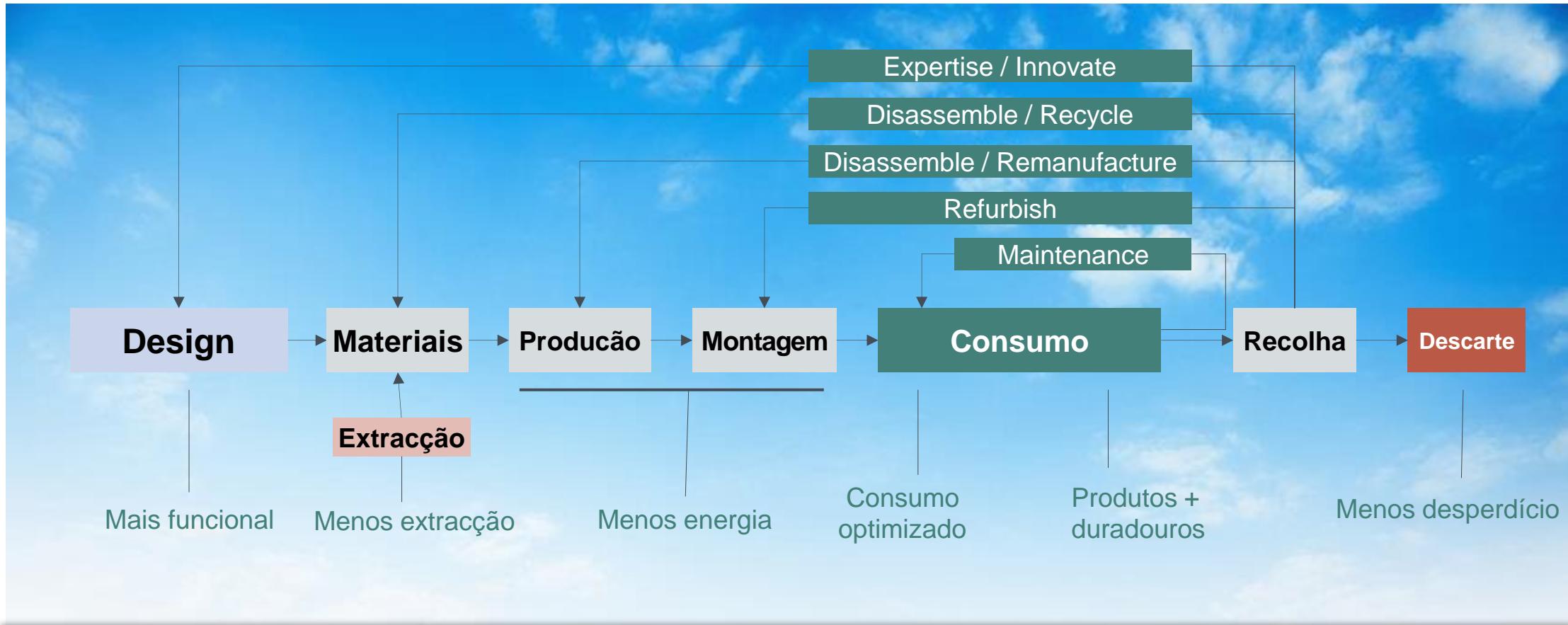
Mais do que nunca a sustentabilidade é o maior desafio para a produção global actual



Fluxo na Economia “Linear”



Fluxo na Economia Circular



ENVIRONMENT : waste and impacts are reduced



SOCIAL : new activities + jobs ; health = more focus



GOVERNANCE: new business models; value better shared

Qual é a pegada de CO2 por m², na construção de um edifício de escritórios?



By  Hydro

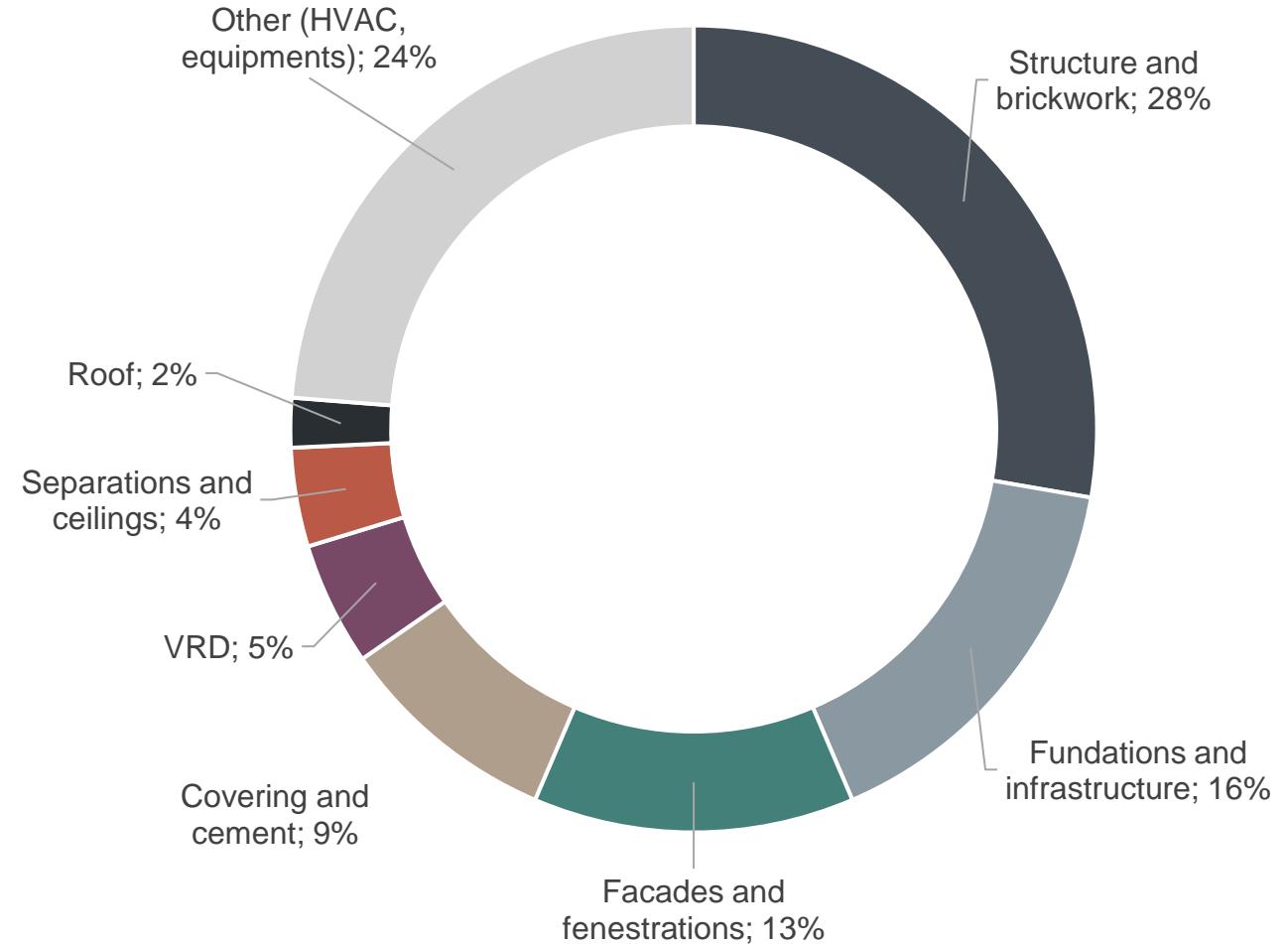


500-1000kg CO2eq/m²

Qual é a pegada de CO2 por m², na construção de um edifício de escritórios?



By  Hydro





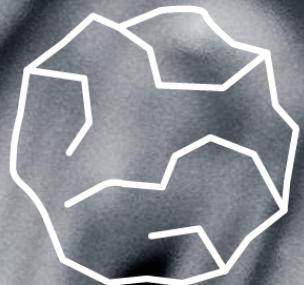
Hydro

A young girl with dark hair, wearing a dark green puffer jacket over a pink hoodie, stands in the foreground. She has her hands in her pockets and is looking directly at the camera. The background is a blurred industrial or construction site with orange and red structures, suggesting a heavy-duty environment.

Certificação “ASI” na Hydro



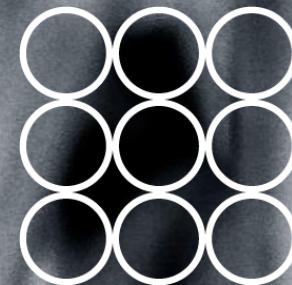
A certificação ASI é um processo que fortalece a nossa dedicação à sustentabilidade, desde a extracção da bauxite até à produção de soluções avançadas em alumínio.



bauxite



alumina



primary metal



aluminium
products



scrap

Certificados - Cradle to Cradle



<https://www.c2ccertified.org/>



- Aplica o conceito de ECONOMÍA CIRCULAR os **produtos**
- A sua finalidade: Incentivar produtos com um impacto positivo no meio ambiente e nas pessoas.
- Pontua com 5 níveis: Básico, Bronze, Prata, Ouro e Platina
- Critérios de avaliação:



Material Health



Material Reutilization



Renewable Energy



Water Stewardship



Social Fairness

Efeitos do material
sobre a saúde

Reciclagem e
material reciclado nos
produtos

Uso de energias
renováveis e geração de
CO2 nos processos de
fabricação

Uso da água e qualidade
do seu retorno à natureza
no processo de fabrico

Equidade social

C2C e os programas de classificação de edifícios verdes



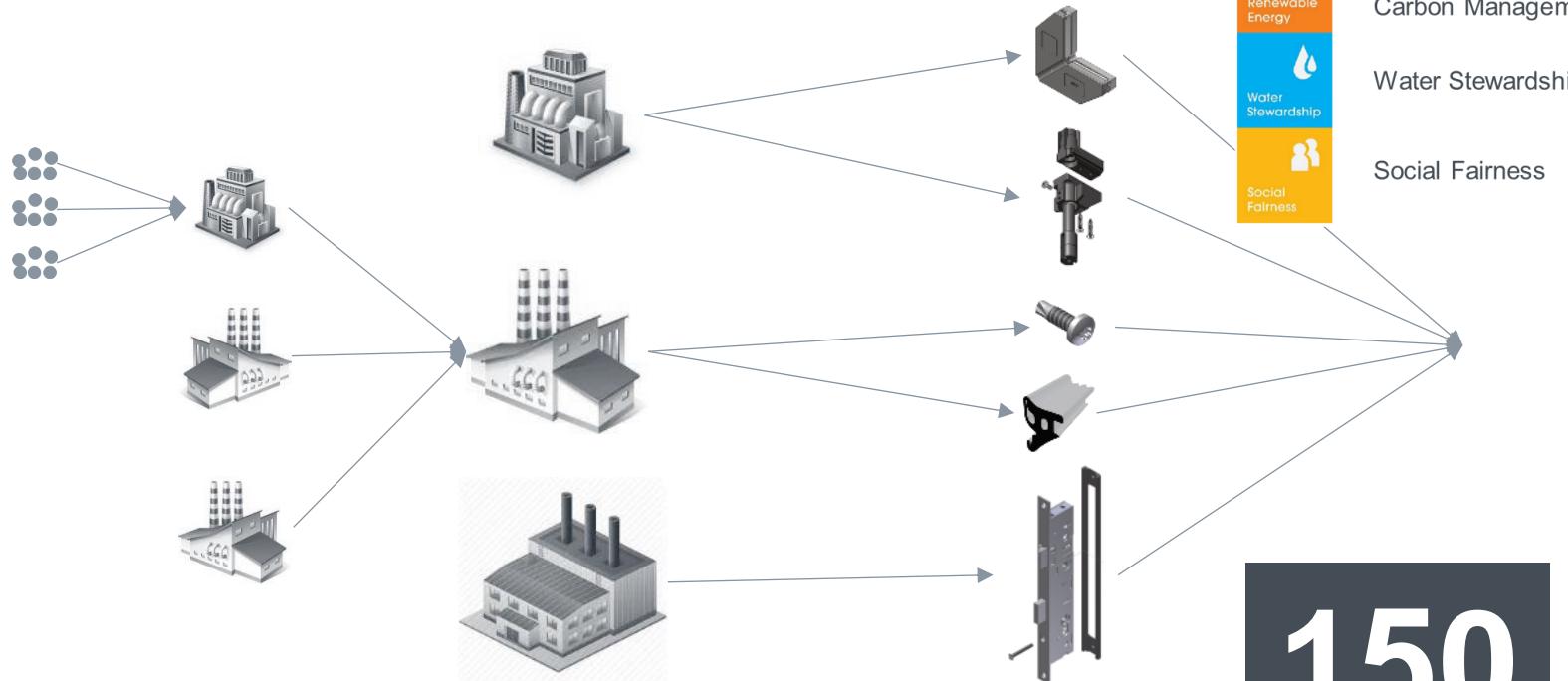
Exemplo: Curva de aprendizagem

Cradle to Cradle® janela certificada



Exemplo: Curva de aprendizagem

Cradle to Cradle® certified window



Material Health

Material Reutilization

Renewable energy and
Carbon Management

Water Stewardship

Social Fairness



SILVER



50+

fornecedores!

Materials



150

referências!



By Hydro

Porquê ter C2C se temos ASI? (ou o contrário)

Cradle to Cradle® é complementar à ASI, e acrescenta algo mais sobre o que somos e sobre o que ofertamos:

O produto e todos os seus componentes são sustentáveis e seguros de produzir, permitindo o uso “intelligently cycled”!



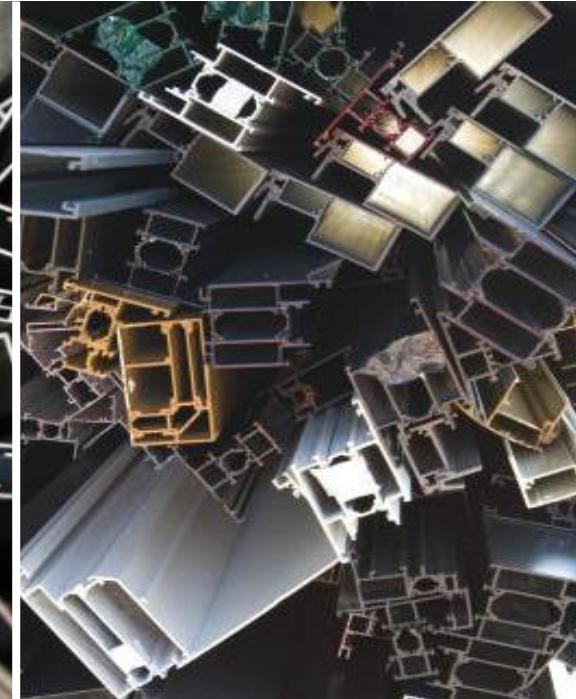
A massive, sprawling pile of scrap metal stretches across the frame. The metal pieces are of various sizes and shapes, mostly thin strips and rods, with some thicker beams and larger plates interspersed. The colors of the metal vary, with many shades of silver and grey, but also some brighter colors like red, green, and blue. The pile is set against a clear, light blue sky with a few wispy white clouds. The ground in the foreground is a mix of dirt and small metal shavings.

O desperdício tem valor e tem identidade!

Diferentes tipos de sucata de alumínio



By  Hydro



Sucata de fabrico & Sucata de transformação

Sucata Pós-consumo

Nunca chegou
a ser um produto

Já teve uma **vida útil**

As ligas com baixas emissões da Hydro nos produtos TECHNAL





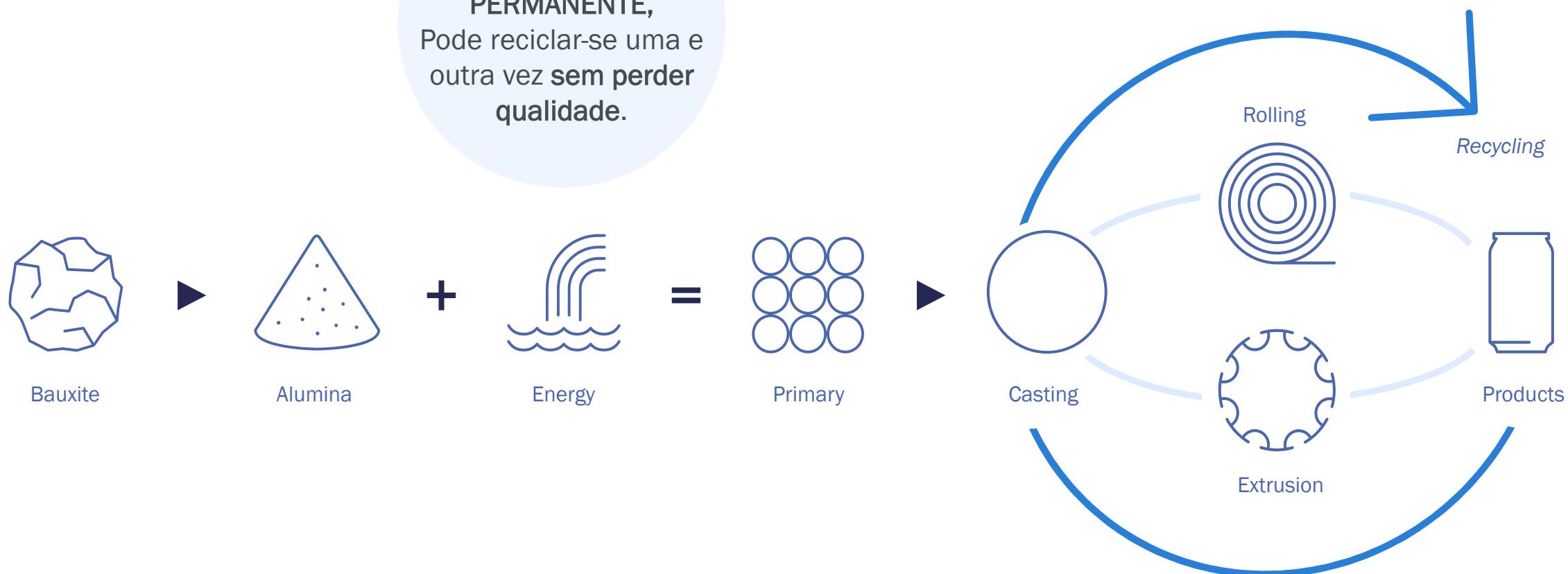
Hydro CIRCAL

Redefiniu novos padrões em Reciclagem





O alumínio CIRCAL na economia circular



Infinitamente reciclável – Elevado rácio de aproveitamento



By 

Uma das maiores reservas de energia do mundo, cada vez mais utilizada por meio de mineração urbana e reciclagem

75%

de todo o alumínio até hoje já produzido, está ainda em uso



5%

da energia original é usada para reciclar

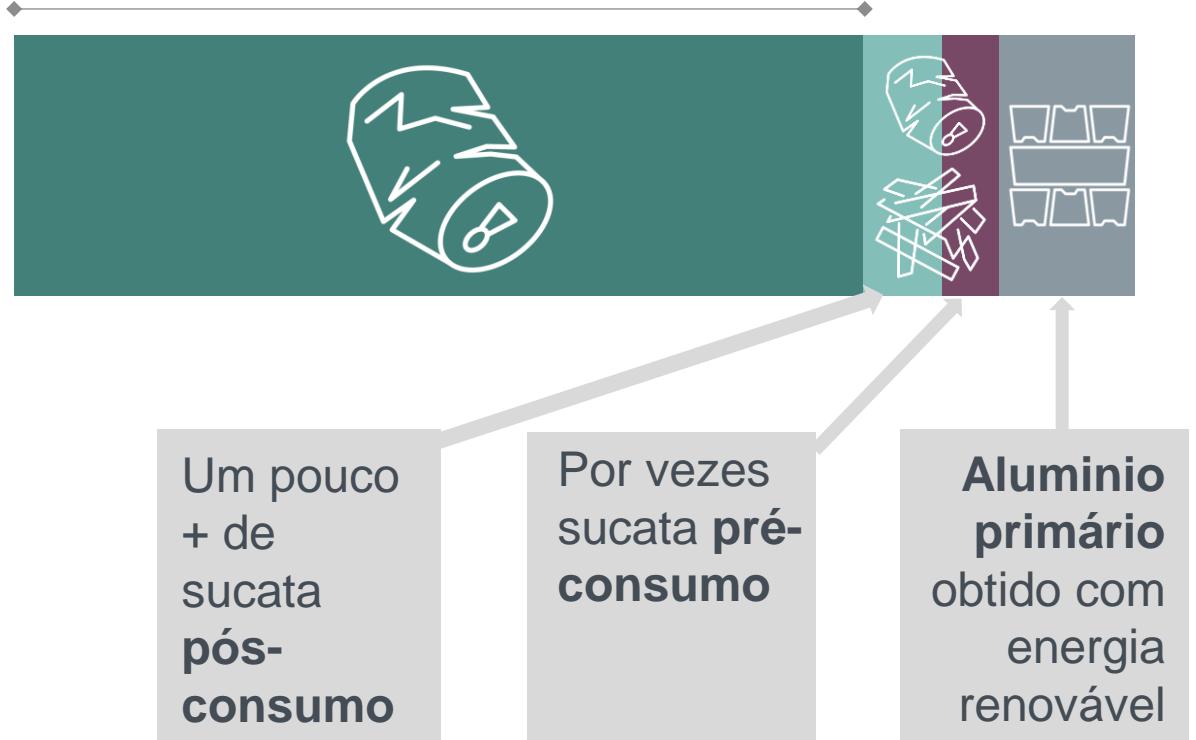
>90%

Racos de reciclagem na industria automóvel e construção

O que contém a Hydro CIRCAL?

Minimo 75%

Sucata Pós-consumo



As ligas com baixas emissões da Hydro nos produtos TECHNAL



By  Hydro

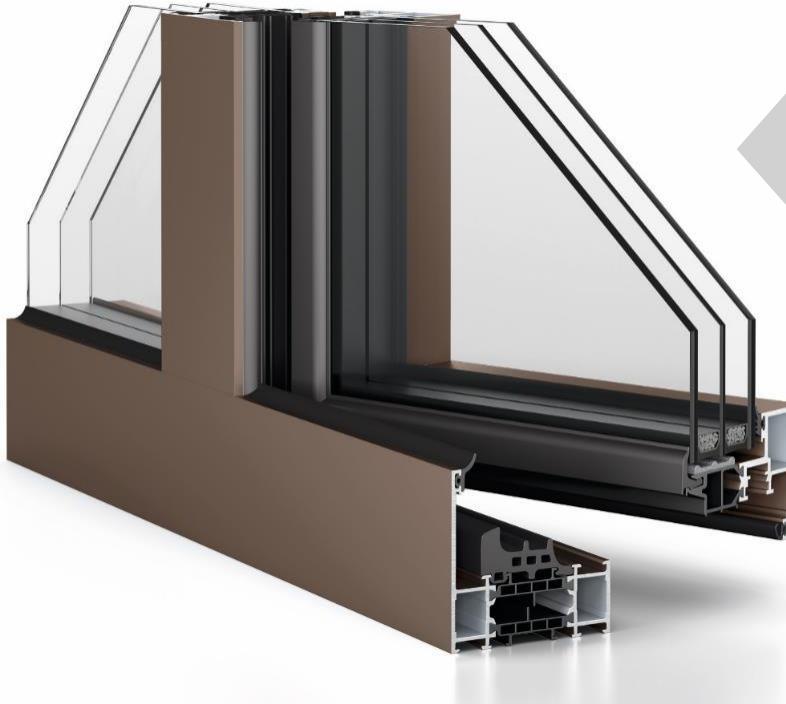
A totalidade dos sistemas do portfólio da marca Technal, utilizam as ligas CIRCAL



Declaração Ambiental de Produto (EPD)



By 



ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION
according to ISO 14025 and EN 15804

Declaration owner Publisher Programme holder Declaration number Date of issue Valid until	Hydro Building Systems Germany GmbH Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU) EPD-K/123.03/02/2022 16:38:24 03/02/2022 03/02/2027
--	--

K/123; 1:
FY EVO - Janela Batente 1 Folha INT. (Aparente)

TECHNAL PORTUGAL

www.ibu-epd.com / <https://epd-online.com>



Environmental Product Declaration
In accordance with ISO 14025, ISO 21930 and EN 15804

Owner of the declaration: Program operator: Publisher: Declaration number: Registration number: ECO Platform reference number: Issue date: Valid to:	Hydro Aluminium AS The Norwegian EPD Foundation The Norwegian EPD Foundation NEPD-184-768-EN NEPD-184-768-EN - 05.08.2019 05.08.2024
---	---

Hydro 75R Aluminium Extrusion Ingot



epd-norge.no
The Norwegian EPD Foundation

ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION
In accordance with ISO 14025, ISO 21930 and EN 15804

Owner of the declaration: Program operator: Publisher: Declaration number: Registration number: ECO Platform reference number: Issue date: Valid to:	Hydro Aluminium AS The Norwegian EPD Foundation The Norwegian EPD Foundation NEPD-184-768-EN NEPD-184-768-EN - 05.08.2019 05.08.2024
---	---

Hydro Aluminium AS

www.epd-norge.no



CERTIFICADOS SUSTENTÁVEIS TECHNAL



By Hydro

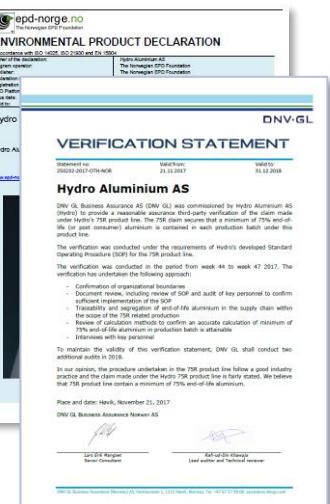
Certificados Cradle to Cradle

Declarações Ambientais de Produto

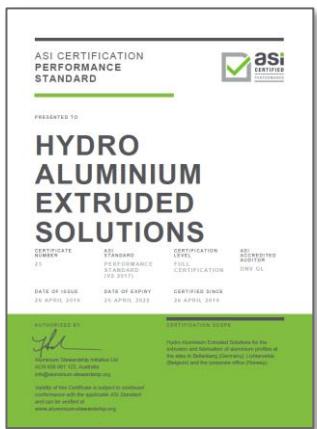


Certificados CIRCAL

(>75% sucata pós-consumo, /
baixas emissões CO₂)



Certificados ASI



Certificados Passive House



Certificados de prestações elevadas

- Isolamento térmico
- Isolamento acústico



Certificados ISO 9001 e 14001





**Recycled materials should be
the building blocks of the future.**



By  Hydro

The Hydro logo consists of three curved, parallel lines of varying lengths that meet at a single point on the right side, followed by the word "Hydro" in a white, sans-serif font.

OBRIGADO
Jose.Eduardo@hydro.com