



By  Hydro

HYDRO CIRCAL
Alumínio na Economia Circular

Formação & Divulgação

Hydro Extrusions

José Eduardo - Versão de Maio, 2024

“CRIAMOS JANELAS, DESTRUINDO JANELAS”





Recursos Naturais são por definição... limitados.





Desperdício é material sem valor, sem identidade.

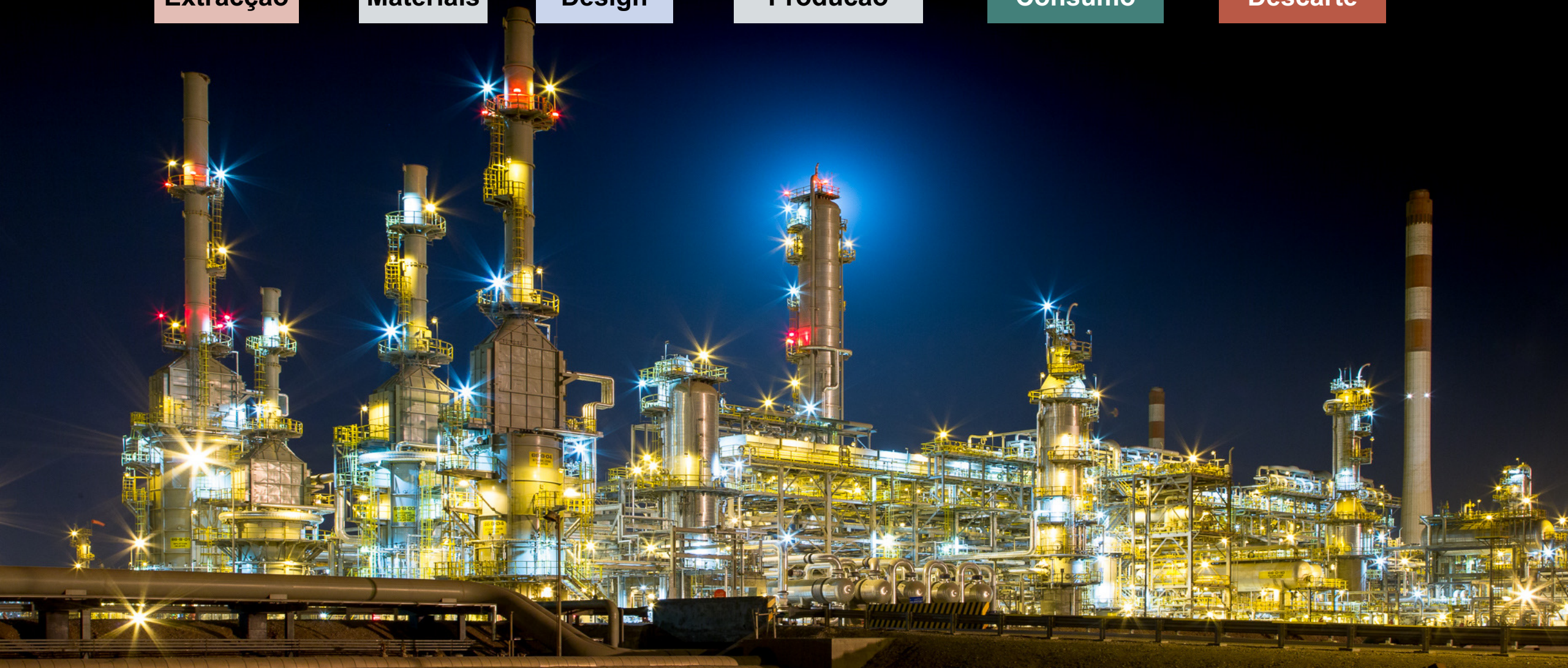
Mais do que nunca a sustentabilidade é o maior desafio para a produção global actual



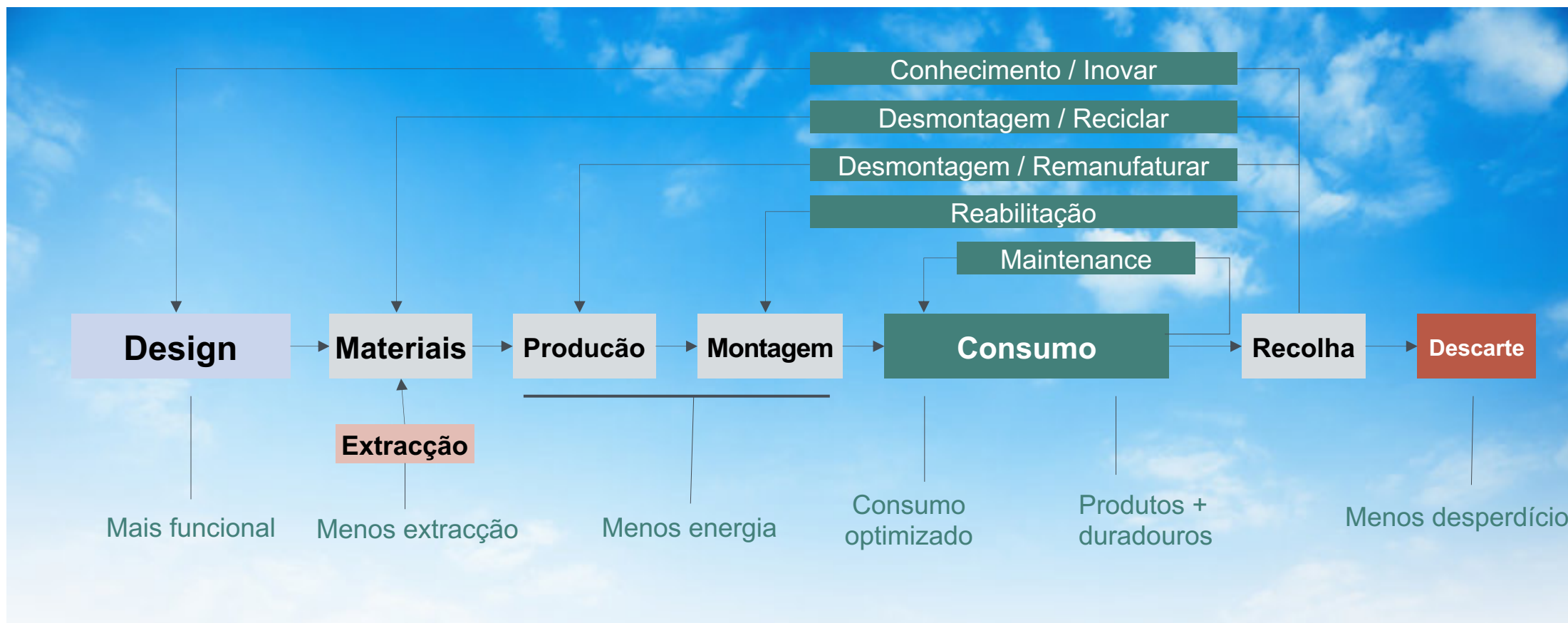
by Hydro



Fluxo na Economia “Linear”



Fluxo na Economia Circular



ENVIRONMENT :
desperdício e impactos são reduzidos



SOCIAL :
novas atividades + empregos ; saúde = mais foco



GOVERNANCE:
novos modelos de negócio;
Valor partilhado

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



By Hydro

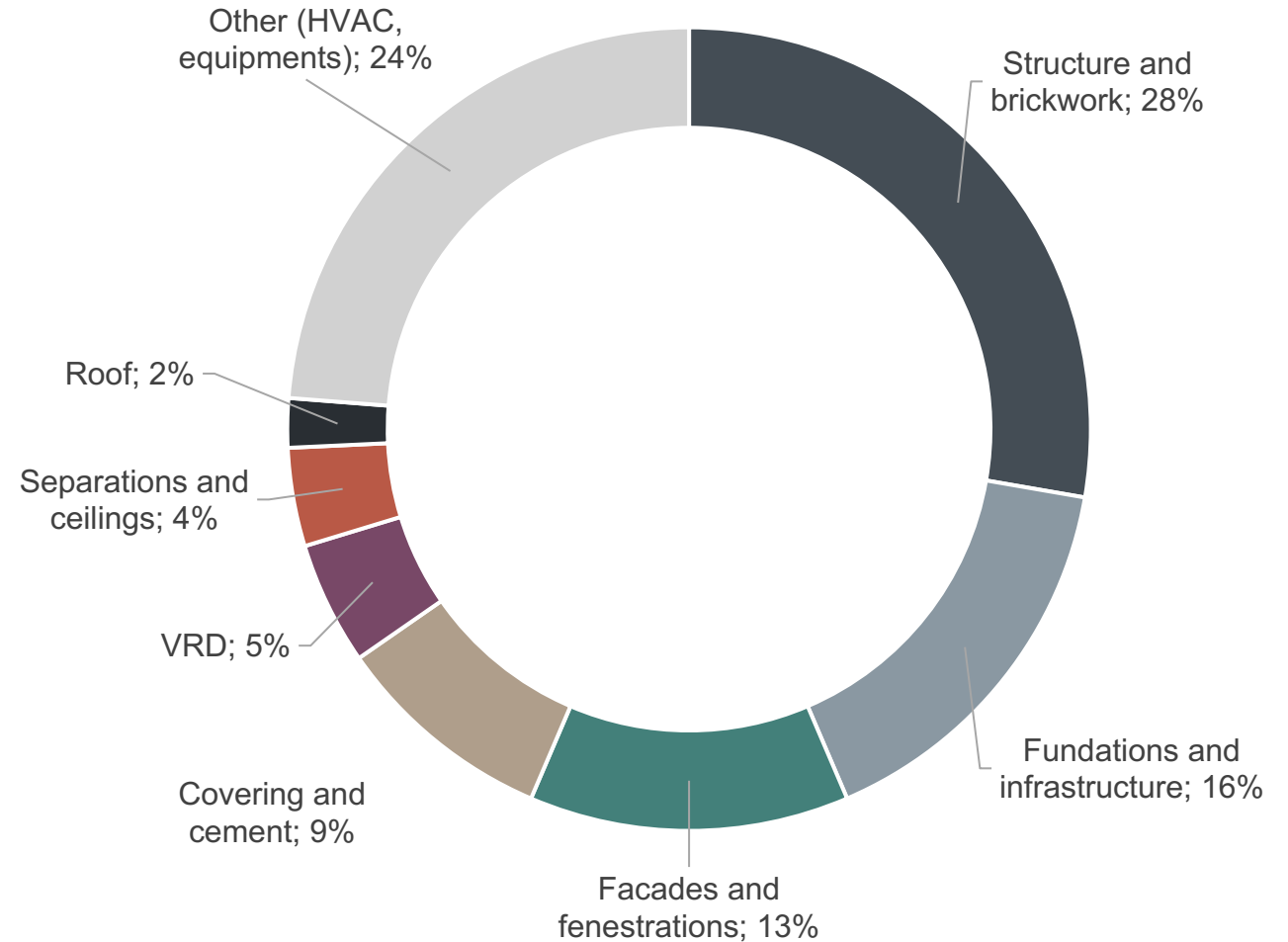


500-1000kg CO₂eq/m²

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



by Hydro



Certificados - Cradle to Cradle



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

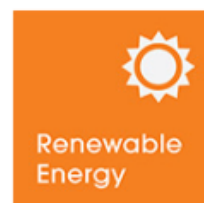
- Aplica o conceito de ECONOMÍA CIRCULAR os **produtos**
- A sua finalidade: Incentivar produtos com um impacto positivo no meio ambiente e nas pessoas.
- Pontua com 5 níveis: Básico, Bronze, Prata, Ouro e Platina
- Critérios de avaliação:



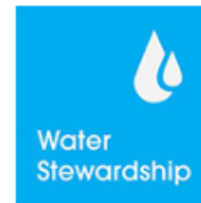
Efeitos do material sobre a saúde



Reciclabilidade e material reciclado nos produtos



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



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



Equidade social

C2C e os programas de classificação de “edifícios verdes”



by Hydro



Exemplo: Curva de aprendizagem

Cradle to Cradle® janela certificada

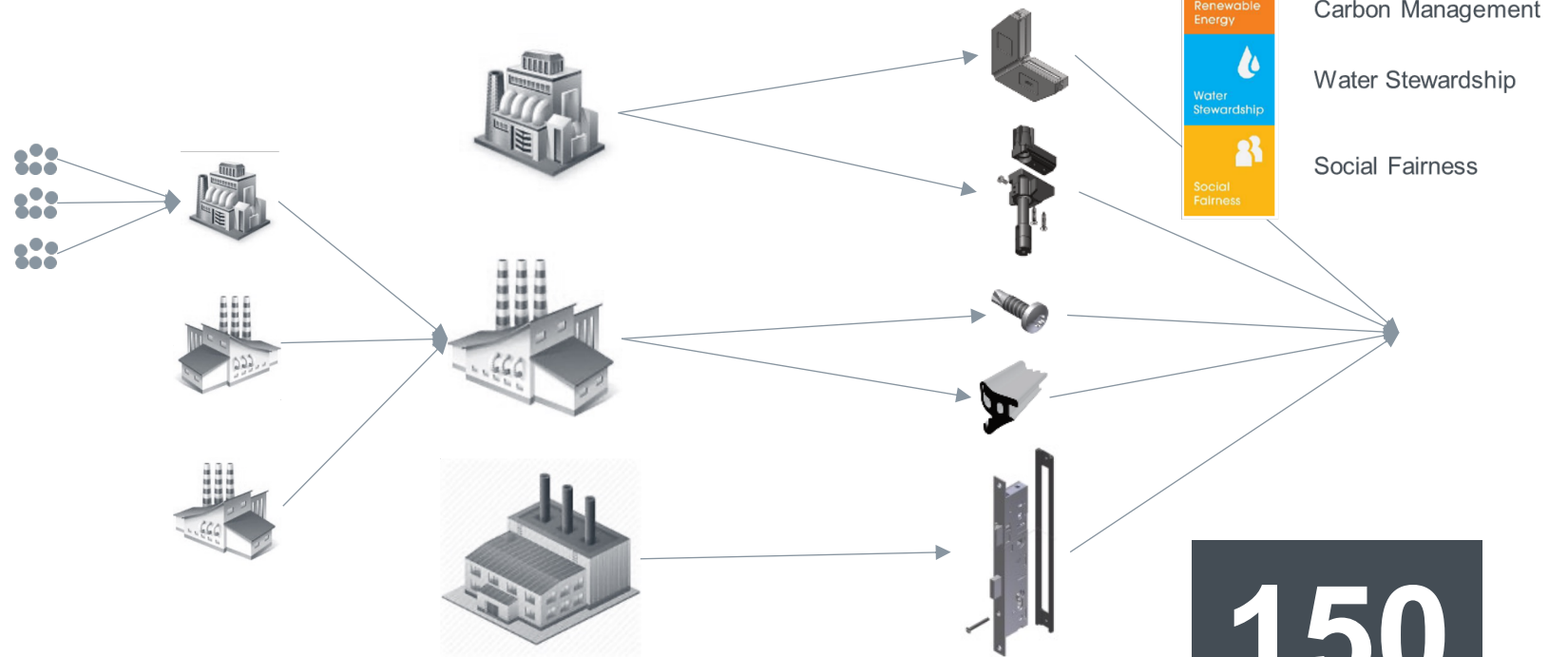


By Hydro



Exemplo: Curva de aprendizagem

Cradle to Cradle® Janela certificada



50+
fornecedores!

150
referências!

Materials

- Material Health
- Material Reutilization
- Renewable energy and Carbon Management
- Water Stewardship
- Social Fairness



By Hydro



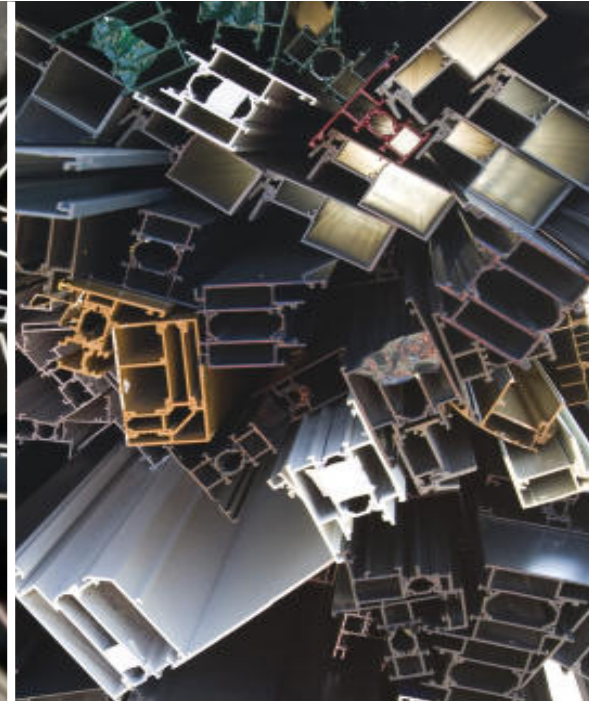
A large, chaotic pile of scrap metal and wood, including various colored beams (blue, red, green, black) and silver metal pieces, under a cloudy sky. The pile is dense and extends across the frame.

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



By Hydro





Hydro CIRCAL

Redefiniu novos padrões em Reciclagem

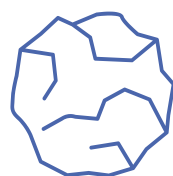


O alumínio CIRCAL na economia circular

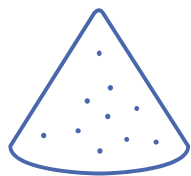


By Hydro

UPCYCLING:
Torna um material
PERMANENTE,
Pode reciclar-se uma e
outra vez **sem perder**
qualidade.



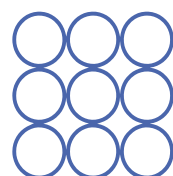
Bauxite



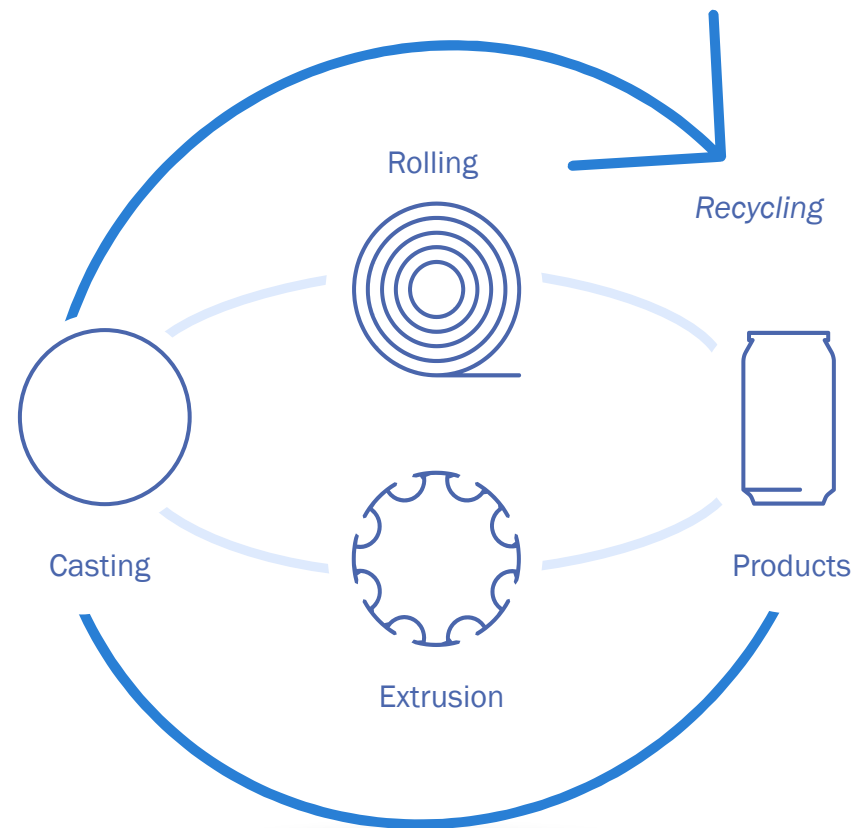
Alumina



Energy



Primary



Infinitamente reciclável – Elevado rácio de aproveitamento



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

By Hydro

75%

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



5%

da energia original é usada para reciclar

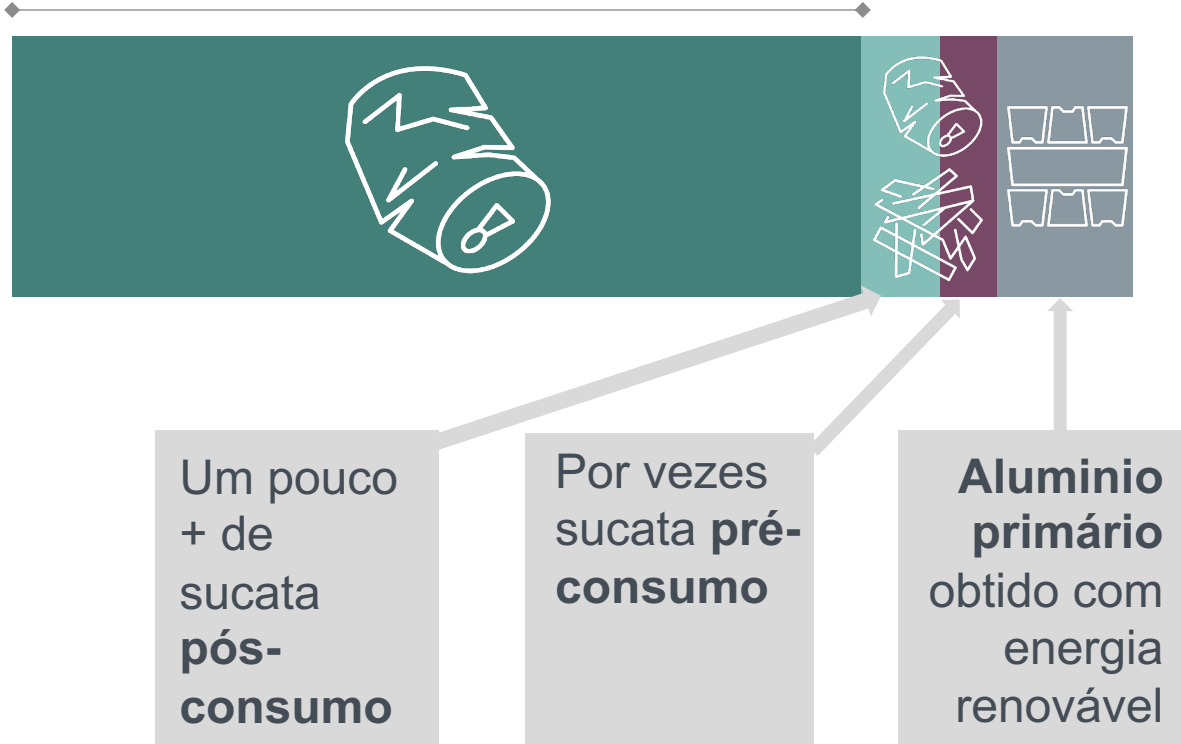
>90%

Rácios de reciclagem na indústria automóvel e construção

O que contém a Hydro CIRCAL 75R?

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 a liga CIRCAL 75R



Declaração Ambiental de Produto (EPD)



By Hydro



ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION
according to ISO 14025 and EN 15804

Declaration owner	Hydro Building Systems Germany GmbH
Publisher	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Programme holder	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Declaration number	EPD-K/123.03/02/2022.16:38:24
Date of issue	03/02/2022
Valid until	03/02/2027

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

TECHNAL PORTUGAL

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



By Hydro




 **epd-norge.no**
The Norwegian EPD Foundation

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


Owner of the declaration:	Hydro Aluminium AS
Program operator:	The Norwegian EPD Foundation
Publisher:	The Norwegian EPD Foundation
Declaration number:	NEPD-1841-766-EN
Registration number:	NEPD-1841-766-EN
ECD Platform reference number:	-
Issue date:	05.08.2019
Valid to:	05.08.2024

Hydro 75R Aluminium Extrusion Ingot

Hydro Aluminium AS



www.epd-norge.no





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



By  Hydro

The Hydro logo consists of three curved, parallel lines that suggest a stylized wave or a drop.

OBRIGADO
Jose.Eduardo@hydro.com