

# A logística reversa e a ACV

PAINEL A ACV COMO UM INSTRUMENTO DA PNRS

KATIA MILLER

---

**RESÍDUOS SÓLIDOS E  
MUDANÇAS CLIMÁTICAS**

junho de 2016 em Porto Alegre / RS



**7** FORUM INTERNACIONAL  
DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Realização:



**INSTITUTO VENTURI**  
para Estudos Ambientais

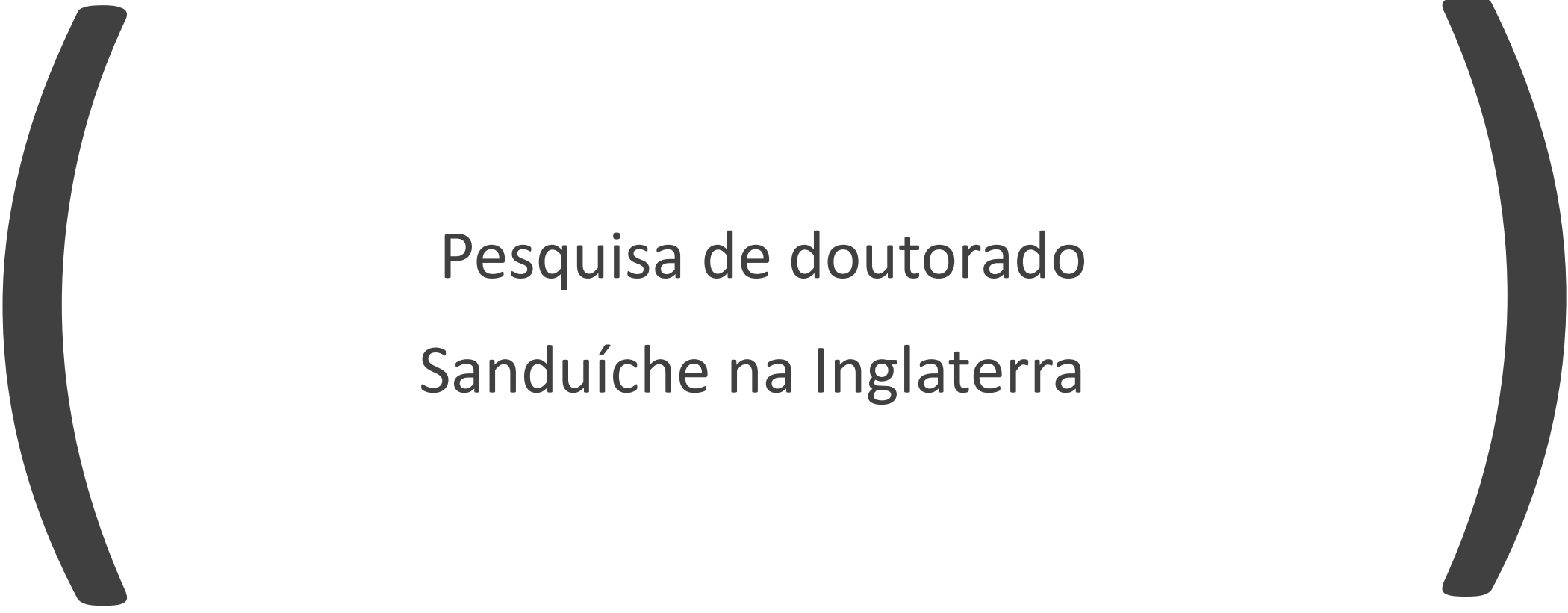


Ciclo de  
Vida

# Avaliação do Ciclo de Vida

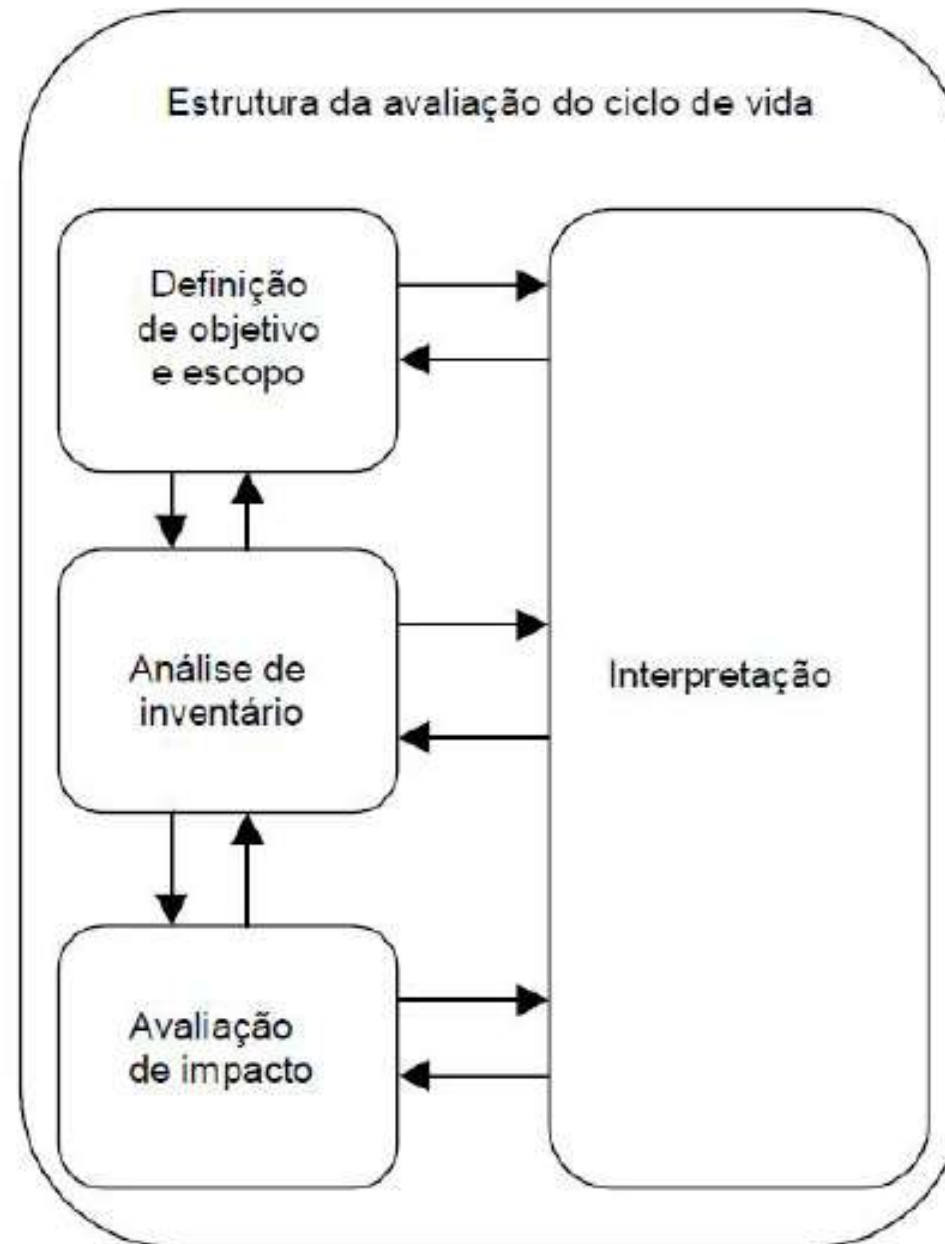
# Avaliação do Ciclo de Vida

É uma ferramenta para avaliar as consequências ambientais e à saúde humana associadas a um produto, serviço, processo ou material ao longo de todo o seu ciclo de vida, desde a extração e processamento da matéria-prima até o descarte final, passando pela transformação e beneficiamento, transporte, distribuição, uso, reuso, manutenção e reciclagem. Essa metodologia permite desmembrar sistematicamente um bem manufaturado em componentes e processos, além de medir os impactos sobre a natureza (VIGON et al, 1995).



Pesquisa de doutorado  
Sanduíche na Inglaterra

# Fases da ACV (ISO NBR 14.040)



Cradle to grave



Cradle to cradle

# Fases do Ciclo de Vida de um produto: EN 15.804

(alinhada com a ISO 21.930 - Sustainability in building construction: Environmental declaration of building products)

Fase de Produção			Fase de Construção		Fase de Uso							Fase de fim da vida				Benefícios e cargas além das fronteiras do sistema
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
Fornecimento de matéria-prima	Transporte	Fabricação	Transporte	Construção	Uso	Manutenção	Reparo	Substituição	Reforma	Energia usada na operação	Água usada na operação	Demolição	Transporte	Processamento dos resíduos	Disposição	Potencial de reuso, reaproveitamento, reciclagem



# A logística reversa e a ACV



# A logística reversa e a ACV



# A logística reversa e a ACV

**bre**

### Environmental Product Declaration

EPD Number: 1234567890123456 Issue: 01

This is to certify that the verified Environmental Product Declaration provided by:  
**Company Name**

is in accordance with the requirements of  
**EN 15804:2012**

Title declaration is for:  
[Click here to enter text.](#)

**Company Address**  
[Click here to enter company address.](#)

*Signature here*

<a href="#">Click here to enter text.</a>	<a href="#">Click here to enter text.</a>
<a href="#">Click here to enter text.</a>	<a href="#">Click here to enter text.</a>

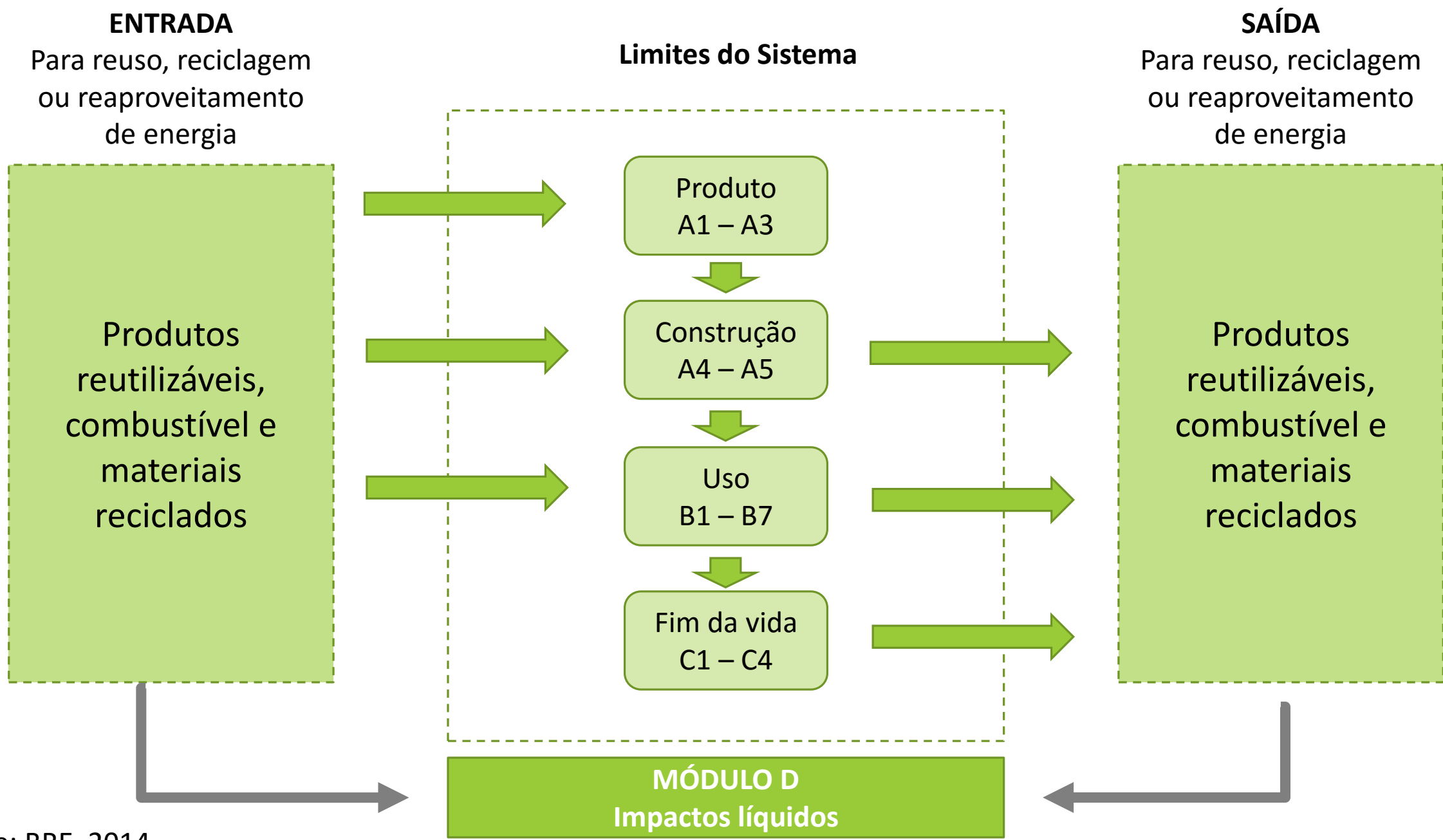
<a href="#">Click here to enter text.</a>	<a href="#">Click here to enter text.</a>
<a href="#">Click here to enter text.</a>	<a href="#">Click here to enter text.</a>



This verified Environmental Product Declaration is issued in accordance with the requirements of EN 15804:2012. To check the validity of this EPD please visit the BRE logo web site [www.bre.co.uk/epd/epd-validation](#) or contact us.

BRE Global Ltd, Gateway, Watford WD25 9HS.  
T: +44 (0)1923 694977 F: +44 (0)1923 694902  
[enquiries@bre.co.uk](mailto:enquiries@bre.co.uk)

EPD 1.01 Rev 0.0 Page 1 of 2 © BRE Global Ltd, 2012



Fonte: BRE, 2014.

**É possível aplicarmos a ACV  
como instrumento da  
logística reversa no Brasil?**

**Se faz logística reversa no  
Brasil?**

**E na construção?**

**Se faz ACV no Brasil?**

**E no Brasil e na construção?**

# Como fazer ACV no Brasil?

- Pesquisa e Desenvolvimento na área;
- Banco de dados de ACV com os parâmetros do Brasil;
- Documento orientador de acordo com a ISO 14.440 e 14.444 (ISO 21.930 para a construção) e ILCD - Product Categories Rules (PCRs);
- Elaboração de Modelos Tecnológicos Parametrizados e Inventários do Ciclo de Vida para os produtos.



**Pacific Crest Trail,  
4.264 quilômetros**

Crédito: Max Whittaker / NYTNS

## Referências bibliográficas:

BRE. **BRE Global Product Category Rules for Type III** – Environmental product declaration of construction products to EN 15804:2012 + A1:2013. PN 514. BRE Global: Watford, 2014.

BSI. **BS ISO 21930**. Sustainability in building construction - Environmental declaration of building products. 2007.

\_\_\_\_\_. **BS EN 15804:2012+A1:2013**. Sustainability of construction works — Environmental product declarations — Core rules for the product category of construction products. 2014.

VIGON, B. W. et al. **Life Cycle Assessment: Inventory Guidelines and Principles**. Cincinnati: U. S. Government Printing Office, 1995.



OBRIGADA A TODOS!

Contatos:

[miller.katiab@gmail.com](mailto:miller.katiab@gmail.com)

[@katiab\\_miller](#)