



CTIC

**Centro Tecnológico
das Indústrias do Couro**

www.ctic.pt

Joaquim Gaião

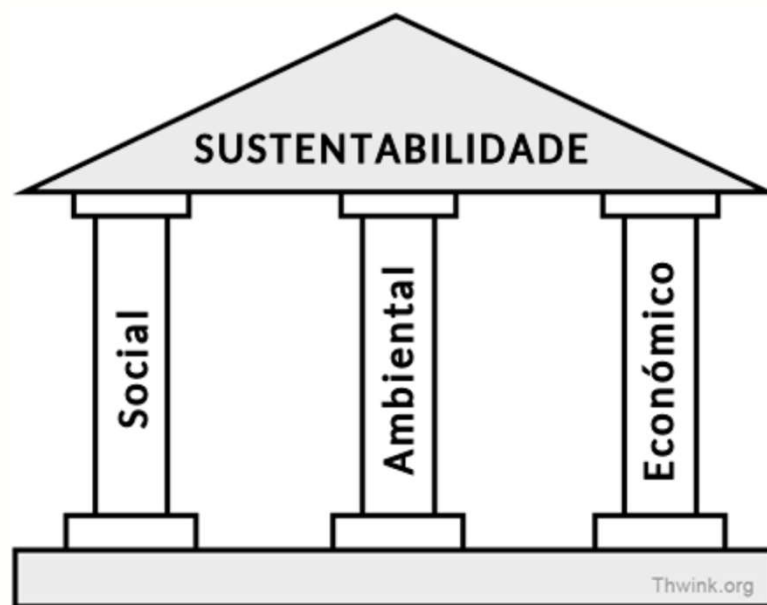
**PROCESSOS COMPACTOS:
ACRÉSCIMO PARA A SUSTENTABILIDADE**

Definição de Sustentabilidade

*“Ser capaz de satisfazer
as necessidades do presente
sem comprometer a capacidade
das gerações futuras satisfazerem as suas”*

PROCESSOS COMPACTOS: ACRÉSCIMO PARA A SUSTENTABILIDADE

Equilibrar os recursos da Terra com o consumo e o crescimento da população, é essencial para a sobrevivência futura...



PROCESSOS COMPACTOS: ACRÉSCIMO PARA A SUSTENTABILIDADE



1 ERRADICAÇÃO DA POBREZA 	2 FOME ZERO 	3 BOA SAÚDE E BEM-ESTAR 	4 EDUCAÇÃO DE QUALIDADE 	5 IGUALDADE DE GÊNERO 	6 ÁGUA LIMPA E SANEAMENTO 
7 ENERGIA ACESSÍVEL E LIMPA 	8 EMPREGO DIGNO E CRESCIMENTO ECONÓMICO 	9 INDÚSTRIA, INOVAÇÃO E INFRAESTRUTURA 	10 REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES 	11 CIDADES E COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS 	12 CONSUMO E PRODUÇÃO RESPONSÁVEIS 
13 COMBATE ÀS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS 	14 VIDA DEBAIXO D'ÁGUA 	15 VIDA SOBRE A TERRA 	16 PAZ, JUSTIÇA E INSTITUIÇÕES FORTES 	17 PARCERIAS EM PROL DAS METAS 	



Mostra Tecnológica
25 de julho de 2024

PROCESSOS COMPACTOS: ACRÉSCIMO PARA A SUSTENTABILIDADE



Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) no setor do Couro



PROCESSOS COMPACTOS: ACRÉSCIMO PARA A SUSTENTABILIDADE



3 SAÚDE E BEM-ESTAR

6 ÁGUA POTÁVEL E SANEAMENTO

8 TRABALHO DECENTE E CRESCIMENTO ECONÓMICO

12 CONSUMO E PRODUÇÃO RESPONSÁVEIS

13 AÇÃO CONTRA A MUDANÇA GLOBAL DO CLIMA

15 VIDA TERRESTRE

17 PARCERIAS E MEIOS DE IMPLEMENTAÇÃO

PROCESSOS COMPACTOS: ACRÉSCIMO PARA A SUSTENTABILIDADE

**A sustentabilidade é um estado de espírito para os
curtidores europeus.**

O curtume moderno não é omnipresente.

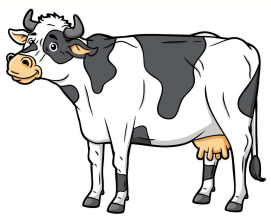
**Podem haver situações em alguns países em
desenvolvimento, onde os princípios sociais e
ambientais são ignorados.**

**A sustentabilidade a nível global requer ação
constante.**



PROCESSOS COMPACTOS: ACRÉSCIMO PARA A SUSTENTABILIDADE

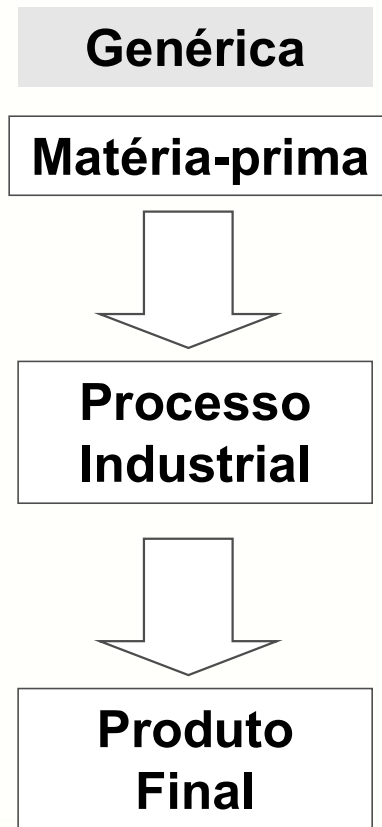
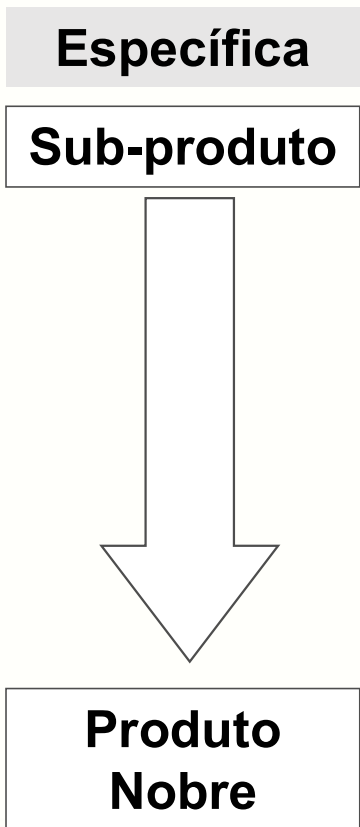
Missão da Indústria de Curtumes



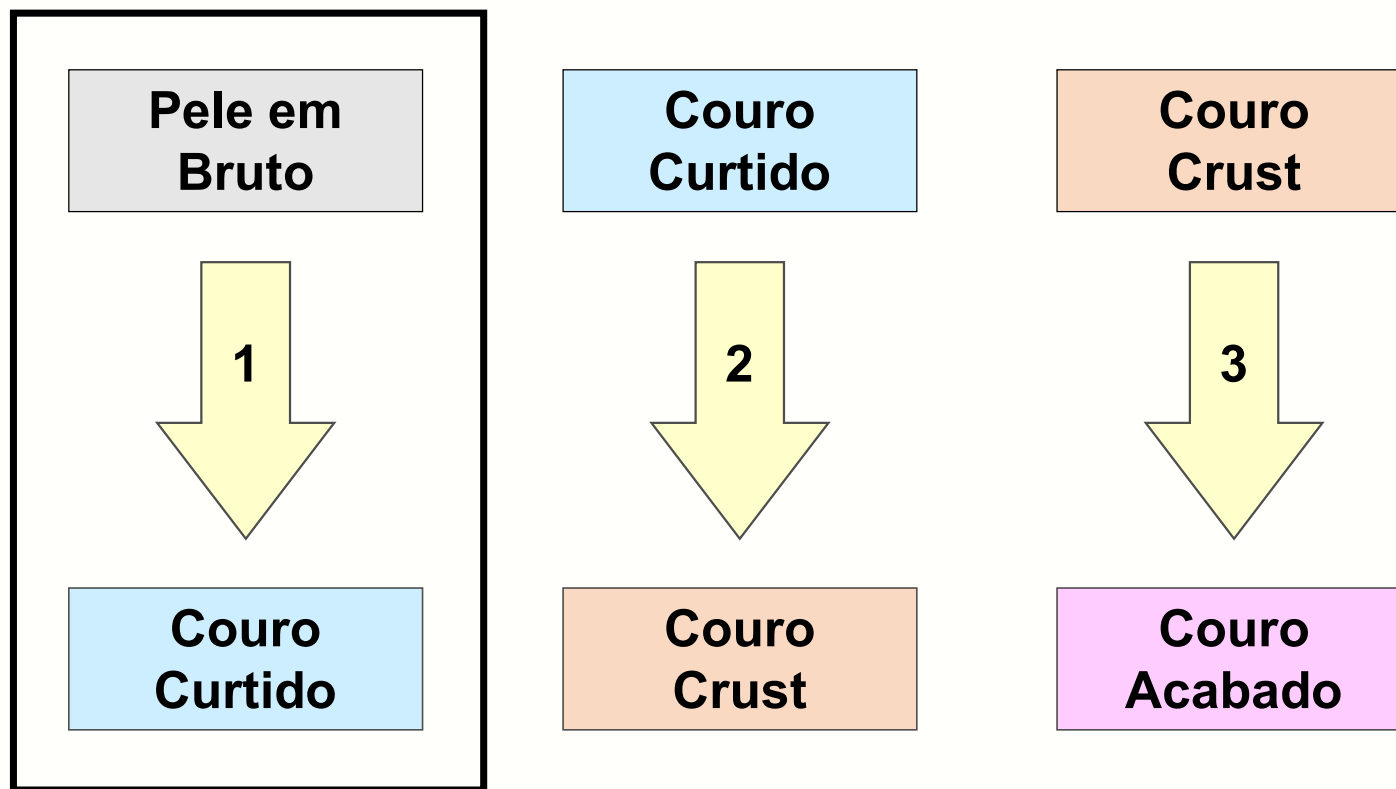
Pele em bruto



**Calçado
Estofos
Vestuário
Marroquinaria**

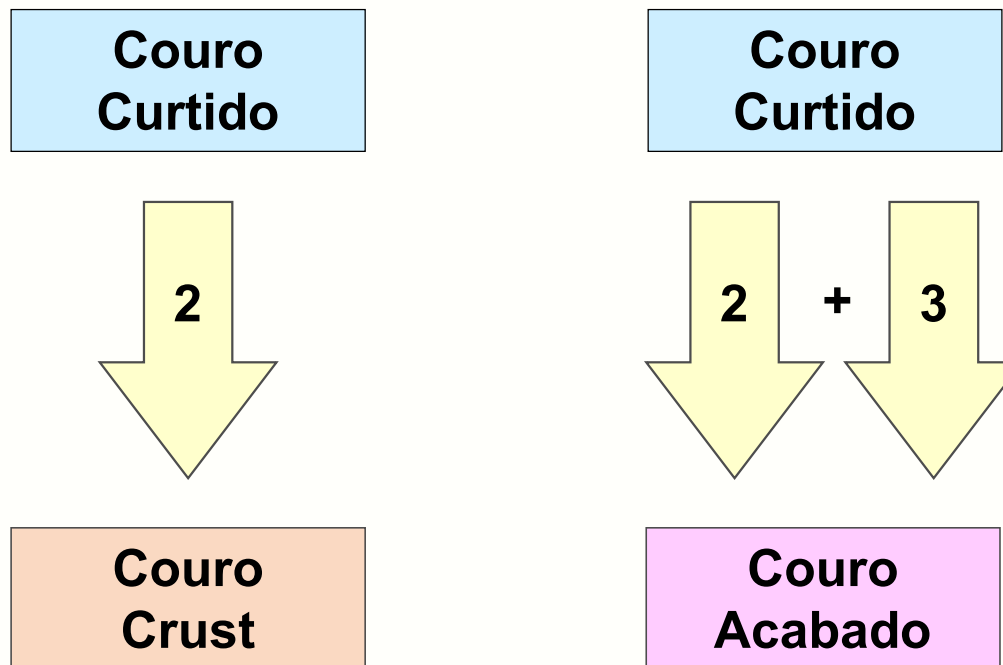


PROCESSOS COMPACTOS: ACRÉSCIMO PARA A SUSTENTABILIDADE



PROCESSOS COMPACTOS: ACRÉSCIMO PARA A SUSTENTABILIDADE

Desenvolvimentos realizados:



PROCESSOS COMPACTOS: ACRÉSCIMO PARA A SUSTENTABILIDADE

Fase 2: Couro Curtido ⇒ Couro Crust

Crust para Semi-anilina 1,4 – 1,6

Convencional

Água: 1100%

Químicos: X%

Tempo: 725'

Compacto

Água: 850% (-22,7%)

Químicos: X% (=)

Tempo: 315' (-56,5%)

Acresce Fase 3:

Couro Crust ⇒ Couro Acabado

Acresce Fase 3:

Couro Crust ⇒ Couro Acabado



PROCESSOS COMPACTOS: ACRÉSCIMO PARA A SUSTENTABILIDADE

Fase 2+3: Couro Curtido ⇒ Couro Acabado

Pull-Up 1,4 – 1,6

Convencional

Água: 1100%

Químicos: X%

Tempo: 725'

Compacto

Água: 890% (-19,1%)

Químicos: X+y% (+12%)

Tempo: 360' (-50,3%)

Acresce Fase 3:

Couro Crust ⇒ Couro Acabado

DISPENSA Fase 3:

Couro Crust ⇒ Couro Acabado

CONCLUSÕES

Processos Compactos desenvolvidos

Vantagens:

- **Redução consumo água próxima a 20%**
- **Redução significativa tempo próximo a 50%**
- **Redução significativa consumo energético**



CONCLUSÕES

Processos Compactos desenvolvidos

Desvantagens:

- **Necessário garantir compatibilidade entre químicos**
- **Limitação a apenas alguns artigos (+ básicos)**
- **Reduções alcançadas variam dependendo da produção (equipamentos / artigo pretendido / espessura / ...)**



PROCESSOS COMPACTOS: ACRÉSCIMO PARA A SUSTENTABILIDADE

Muito obrigado pela vossa atenção...

joaquina@ctic.pt

