

ATP- Associação Têxtil e Vestuário de Portugal

Estudo sobre o Estado da Arte do Conceito de Produção Verde no Sector Têxtil e do Vestuário

Projecto Competitividade Responsável

Cliente: CITEVE – Centro Tecnológico das Industrias Têxtil e do Vestuário de Portugal

parceiros



financiadores



Índice

1. Objectivo.....	3
2. Enquadramento	3
3. Aplicações de produção verde no STV.....	7
4. Exemplos de produção verde no STV	8

parceiros



financiadores



1. Objectivo

Apresentação do estado da arte do conceito de produção verde no STV, considerando os tipos de aplicação e boas práticas associadas à produção verde, e a sua relevância para o STV Português, tendo em conta os desafios que o STV Português enfrenta.

2. Enquadramento

O Sector Têxtil e Vestuário (STV) em Portugal é composto por cerca de 5.000 empresas, das quais 95% são PME, e destas, 80% estão localizadas na região norte do país. A evolução do volume de negócios, produção e emprego entre 2000 e 2008, no STV:

Ano	Volume de Negócios (milhões €)		Produção (milhões €)		Emprego (nº)	
		Evolução		Evolução		Evolução
2000	7.963		7.844		235.608	
2002	8.198	2,9%	7.924	1,0%	243.264	3,1%
2004	8.145	-0,7%	7.890	-0,4%	209.768	-16,0%
2006	6.931	-17,6%	6.749	-19,6%	186.837	-12,2%
2007	7.144	3,0%	6.652	-1,5%	182.358	-2,5%
2008	6.659	-7,3%	6.212	-6,7%	179.496	-1,6%
2009	5.763	-15,5%	5.695	-9,1%	164.211	-9,3%

Este sector, em 2008, era responsável por uma produção de 6.212 milhões de euro⁽¹⁾ e empregava cerca de 179.496 trabalhadores⁽¹⁾. Em 2007 representava 8% da produção e 23% do emprego da indústria transformadora portuguesa.

O destino das exportações têxteis Portuguesas mantém Espanha a ocupar o 1.º lugar, secundado pela França, Alemanha, EUA e Reino Unido. Tem-se registado um crescimento de exportações para o mercado angolano e brasileiro.

O STV português representa, no total Têxtil da União Europeia, cerca de 3% das exportações e 9% da produção

Nos anos 90, Portugal sentiu o primeiro impacto da globalização económica, assim como da progressiva queda de restrições, que levaram à livre circulação de produtos e ao crescimento da competitividade. Tendo os preços baixos como base da sua competitividade durante vários anos, o sector têxtil português, foi confrontado com a perda de mercados.

⁽¹⁾ Estimativas ATP

parceiros



financiadores



A crise que se vive hoje, tem enormes repercussões num sector particularmente aberto e exposto à concorrência internacional, que, pela sua integração no espaço económico europeu, vê os seus interesses ultrapassados por políticas comerciais onde prevalecem interesses divergentes.

A ITV tem realizado um extraordinário esforço para se manter competitiva e capaz de continuar a concorrer nos seus mercados tradicionais e, simultaneamente, conquistar novos destinos para os seus produtos, num contexto de liberalização conduzido pela OMC.

A análise SWOT seguinte, elementar à indústria têxtil e do vestuário Portuguesa, ajuda a caracterizar as empresas existentes.

Forças	Fraquezas
<ul style="list-style-type: none"> • Tradição e know-how • Equipamento e tecnologias modernas • Flexibilidade e grande reactividade • Fileira têxtil e do vestuário completa, estruturada e dinâmica • Fileira apoiada em consistentes e desenvolvidos centros de competência (CITEVE and CITEX) • Proximidade geográfica e cultural dos mercados 	<ul style="list-style-type: none"> • Baixa produtividade da mão-de-obra • Baixo nível educacional e formativo dos recursos humanos • Reduzida dimensão das empresas • Baixa terciarização do tecido empresarial • Individualismo empresarial
Ameaças	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> • Endurecimento da concorrência internacional nos produtos básicos, mas também em gamas de maior valor acrescentado • Falta de atractividade do sector para jovens profissionais, que optam por outras actividades • Fecho de cursos superiores e declínio da formação profissional especializada • Riscos de desestruturação da fileira têxtil e do vestuário 	<ul style="list-style-type: none"> • Nichos de mercado • Mercados emergentes • Especialização industrial • Têxteis técnicos e funcionais • Concentração e cooperação empresarial para ganhar dimensão crítica e competitividade • Clientes de proximidade e pequenas series de alto valor acrescentado • Moda, marcas e distribuição “Made in Portugal”

O sector têxtil e do vestuário em Portugal, está em profunda mudança. As principais causas são: liberalização do comércio têxtil e vestuário mundial em Janeiro de 2005 e aumento exponencial da concorrência internacional; mudança de modelo de desenvolvimento económico e social do país (de produção extensiva para produção qualitativa e serviços); e, aumento do custo dos factores produtivos, principalmente da mão-de-obra.

Os sete desafios que a ATP identifica para a indústria têxtil e do vestuário portuguesa são os seguintes:

- 1) Sobreviver à liberalização internacional do comércio e ao crescimento da competição internacional, cujos principais agentes são a China e Índia. Gerir positivamente o período de transação do acordo entre a UE e a China. Forçar a China a respeitar as regras da OMC, providenciar acesso aos mercados e completar o perfil de mudança do sector.
- 2) Desenvolver os serviços das empresas: desenvolver novas competências em todas as áreas não produtivas

- 3) Crescer na cadeia de valor de produtos e serviços através da incorporação de factores críticos competitivos.
- 4) Internacionalizar as empresas:
 - a. Mercados tradicionais: manter as cotas e procurar novos nichos de mercado. Paradigma: Recuperar o mercado alemão com marcas e colecções estruturadas; consolidar Espanha como o principal destino de exportações; desenvolver a França como o mercado tipo para a expansão para a Pan-Europa, assim como para os EUA, apesar da instabilidade do dólar;
 - b. Mercados Emergentes: procurar novos mercados a uma escala global, enquanto houver consumidores dispostos a pagar pelas mercadorias. México, Turquia, China, Índia, Brasil, Rússia e países árabes. Utilizar países africanos de língua portuguesa como plataforma para alcançar regiões interessantes economicamente;
 - c. Deslocalizar – sem complexos – sempre que a estratégia das empresas ou os mercados o exigirem. Deslocalizar produções, dependendo da dimensão crítica dos negócios.
- 5) Qualificar os recursos humanos: pode ser conseguido em indústrias e serviços que não possuam nenhum dos grandes objectivos definidos. Incluir empreendedorismo e renovação da indústria através do emprego de jovens com qualificação superior, e da inclusão de novos empreendedores.
- 6) Ganhar dimensão: fusões, cooperações e redes de cooperação, nacionais e internacionais. Ganhar massa crítica para aceder a mercados globalizados e operar com os mesmos níveis de eficiência e eficácia que os maiores competidores europeus e americanos.
- 7) Desenvolver redes de retalho, através de marcas consolidadas ou criação de novas, cujo principal objectivo são os mercados de Portugal e Espanha, e onde Portugal e Espanha são vistos como um espaço único de intervenção.

Em termos de comércio Internacional da STV Europeia, os valores de exportações da UE 27:

Destinos	Jan-Nov 07	Jan-Nov 08	Evolução	Peso 08
Alemanha	15.869.775.563	15.650.792.619	-1,4%	12,4%
França	12.722.306.970	12.523.790.590	-1,6%	9,9%
Itália	8.876.247.649	8.070.895.115	-9,1%	6,4%
Reino Unido	8.372.143.008	7.398.750.639	11,6%	5,9%
Espanha	7.342.255.024	6.784.597.720	-7,6%	5,4%
Bélgica	5.376.480.137	5.181.330.571	-3,6%	4,1%
Rússia	3.647.527.310	4.009.280.070	9,9%	3,2%
Suíça	3.767.381.901	3.893.878.714	3,4%	3,1%
EUA	4.182.539.499	3.541.532.779	15,3%	2,8%
Portugal	2.485.381.491	2.372.523.867	-4,5%	1,9%
Tunísia	1.630.632.776	1.614.318.710	-1,0%	1,3%
Marrocos	1.408.605.732	1.348.288.331	-4,3%	1,1%
UE27_Extra	33.922.224.054	33.697.815.046	-0,7%	26,7%
UE27_Intra	95.471.701396	92.508.934.211	-3,1%	73,3%
Total	129.393.925.450	126.206.749.257	-2,5%	100,0%

E os valores de importações da UE 27:

Destinos	Jan-Nov 07	Jan-Nov 08	Evol.	Peso 08
China	25.760.631.935	28.530.049.686	10,8%	18,0%
Alemanha	16.518.151.398	16.442.117.401	-0,5%	10,4%
Itália	14.024.393.533	13.128.936.107	-6,4%	8,3%
Bélgica	8.866.283.287	8.730.158.748	-1,5%	5,5%
França	7.481.826.486	6.809.130.074	-9,0%	4,3%
Índia	5.842.133.334	5.698.693.165	-2,5%	3,6%
Espanha	4.608.582.799	4.600.163.623	-0,2%	2,9%
Reino Unido	4.870.327.547	4.559.024.548	-6,4%	2,9%
Portugal	3.003.250.822	2.761.752.355	-8,0%	1,7%
Tunísia	2.632.752.200	2.601.131.460	-1,2%	1,6%
Marrocos	2.456.149.392	2.338.750.465	-4,8%	1,5%
Paquistão	2.301.489.034	2.196.766.395	-4,6%	1,4%
UE27_Extra	74.673.866.623	74.124.100.849	-0,7%	46,9%
UE27_Intra	87.462.912.815	84.082.229.901	-3,9%	53,1%
Total	162.136.779.43	158.206.330.75	-2,4%	100,0%

As projecções para o STV estão seriamente afectadas. Os factores externos que pesam negativamente na evolução da STV são os seguintes:

- O impacto da crise financeira e as suas repercussões na capacidade de financiamento das PME europeias. A limitação no acesso ao crédito pode tornar-se na maior ameaça ao sector, e essa limitação terá impacto nas empresas, quer elas sejam competitivas ou não.
- O impacto das mudanças operadas no perfil do retalho, em particular nos promissores mercados da China e de outros países asiáticos, pode acentuar o seu carácter positivo em comparação com o desempenho negativo do consumo final da maior parte, senão mesmo de todos, os mercados da UE. Estas perdas nos mercados europeus poderão ser parcialmente compensadas pelo redireccionamento do comércio para os países com mercados em maior crescimento.
- As empresas direccionadas para o mercado interno defrontam-se, ao mesmo tempo, com uma procura em declínio e uma oferta mais concentrada em função dos movimentos de concentração do retalho, que ocorreram na sequência do desaparecimento das cadeias menos competitivas.
- As exportações das PME europeias diminuem em volume e valor. Efectivamente, a capacidade exportadora está comprometida pela combinação da forte diminuição da procura nos mercados dos países industrializados com a moderada desaceleração que vai atingir rapidamente os países em crescimento e com mercados emergentes
- Nenhum encorajamento é esperado das taxas de câmbio uma vez que o euro se mantém demasiado forte face ao dólar e, isso, prejudica a competitividade das exportações europeias.

Os factores internos que favorecem uma mudança positiva:

- Os consumidores europeus, em período de crise e incerteza, tendem a preferir produtos de maior qualidade e serviço, o que diminui a concorrência com a China e países asiáticos. Este facto pode favorecer a recolocação das produções em mercados de proximidade, sob controlo da ITV europeia.

parceiros



financiadores



- A produção europeia, colocada fora da Europa, vai diminuir (sobretudo pelas dificuldades de crédito), forçando as empresas a focalizarem-se em núcleos de mercado onde o serviço, a flexibilidade e a rapidez na entrega, são factores que poderão compensar novas quebras nos níveis de produção
- A China vai continuar a aumentar os preços no mercado interno e a atrair a atenção para produtos semi-acabados de baixo preço. Isto pode ajudar parte da cadeia têxtil a melhorar a sua competitividade
- As mais recentes inovações da indústria europeia, assim que a economia internacional recupere, vão assumir um papel de relevo em certos núcleos de mercado e potenciar o crescimento de “novas aplicações” em detrimento dos “produtos tradicionais”

É neste enquadramento que a aplicação da produção verde, ao nível de processo produtivo e do produto, pode representar a diferenciação e factor positivo na evolução do STV na Europa, em geral, e em Portugal, em particular.

3. Aplicações de produção verde no STV

Pode-se definir Produção Verde como sendo uma estratégia integrada de prevenção do meio ambiente aplicada a processos, produtos e serviços, de forma a aumentar a eficiência da produção reduzindo riscos para o ser humano e o ambiente. A produção verde pode aplicar-se a todo o processo produtivo englobando todos os estágios de desenvolvimento de um produto. A aplicação deste conceito leva a que a gestão e optimização dos processos industriais façam parte da rotina das empresas e que o eco-design seja aplicado no desenvolvimento dos seus produtos. Para atingir esse objectivo devem ser usados processos mais eficientes e eficazes, reduzindo a quantidade e perigosidade dos materiais usados, seleccionando materiais menos poluentes, reduzindo o desperdício, reaproveitando a matéria-prima, reciclando os materiais e estimulando os consumidores a adoptarem esse conceito.

Assim, a aplicação do conceito de produção verde pode ser efectuada a nível de:

- Gestão: aplicação de ferramentas de gestão que permitem a mudança de atitude e aplicação das boas práticas (sistemas de gestão ambiental, modelo LEAN, 5S, etc.).
- Concepção: aplicação do conceito de eco-design, desenvolvendo produtos com menor impacte ambiental, em termos de materiais usados, processo produtivo, manutenção durante o uso e destino final.
- Processo produtivo: aplicação de MTD (melhores técnicas disponíveis), processos eco-eficiente, redução dos consumos, etc.
- Produto: comunicação das boas práticas aplicadas, seja através de auto-declarações ou rótulos ecológicos certificados, como seja, Oeko-Tex® Standard 100, rótulo ecológico da União Europeia (Ecolabel), GOTS (Global Organic Textil Standard), etc.

parceiros



financiadores



4. Exemplos de produção verde no STV

Lista-se de seguida algumas das boas práticas já introduzidas no STV, para uma produção mais verde, a diferentes níveis.

Produção verde a nível de materiais e produtos químicos

- Utilização de fibras naturais de produção biológica, sendo o exemplo mais comum, o algodão biológico
- Utilização de materiais e matérias recicláveis, por exemplo o PET, para o fabrico de têxteis
- Utilização de corantes com maior afinidade para a fibra e por isso, redução da carga poluente dos efluentes líquidos
- Utilização de substâncias rapidamente biodegradáveis ou elimináveis por via biológica e não perigosos
- Utilização de enzimas em vez de produtos químicos (branqueamento, descolagem, etc.)
- Recuperação e reutilização de encolantes por ultrafiltração
- Recuperação e reutilização de hidróxido de sódio e a água de enxaguamento da mercerização
- Utilização preferencial do peróxido de hidrogénio como agente de branqueamento
- Utilização de embalagens de maior volume e reutilizáveis

Produção verde a nível de processos

- Utilização de novas tecnologias, como por exemplo a tecnologia plasma e ultra-sons, para melhorar a afinidade dos têxteis e assim diminuir os produtos químicos e efluentes resultantes;
- Reutilização da água de arrefecimento como água de processo (recuperação de água e calor).
- Optimização da programação da produção
- Utilização de sistemas de controlo automático dos parâmetros do processo (por exemplo, temperatura, nível de solução, alimentação de produtos químicos)
- Redução do consumo de água, através da redução da relação de banho no processamento descontínuo, técnicas de baixos aditivos para os processos contínuos, aumento da eficiência da lavagem, a associação de processos (por exemplo, pré-tratamento e descolagem) e a reutilização/reciclagem da água
- Optimização da utilização de energia através, por exemplo, isolamento térmico de tubagens, válvulas, tanques e máquinas, separação das correntes de águas residuais quentes das frias e recuperação de calor da corrente quente.
- Utilização de sistemas automatizados de doseamento e débito de corantes, produtos químicos e auxiliares
- Minimização da capacidade volumétrica da tina de imersão em técnicas de tingimento com foulard

parceiros



financiadores



- Minimização do volume dos sistemas de fornecimento de pasta de estampagem (diâmetro da tubagem e dos rodos)
- Recuperação da pasta de estampagem do sistema de fornecimento no final de cada período de funcionamento

Exemplos de algumas empresas

- **NaturaPura:** Os produtos NaturaPura são fabricados sem recurso a produtos químicos desde a plantação do algodão até ao produto final, sendo utilizado algodão 100% biológico em três cores naturais, verde, castanho e cru. Os produtos NaturaPura foram os primeiros produtos têxteis Portugueses a serem certificados pelo Rótulo Ecológico Europeu (Licença PT 01/016).
- **Vamaltex:** empresa de cobertores que apresentou em Janeiro de 2009, na Alemanha, o primeiro cobertor feito com reciclado de garrafa de plástico (eco-cobertor). A rama que resulta da reciclagem é transformada em fio, tecida e cardada e acabada, resultando num cobertor muito suave, leve e com bons comportamentos à lavagem e à secagem. Cada cobertor será vendido dentro de um garrafão, reciclado, imitando os normais garrafões de água.
- **Wöllner:** pode ser indicada como um exemplo de reciclagem pós-industrial, já que faz o reaproveitamento de materiais já utilizados e rejeitados pelos consumidores finais. Ao reaproveitar matéria-prima cujo ciclo de vida já se encontra no final (reciclagem pós-consumo), a empresa reduz e amortiza gastos com a compra de novo material.
- **Patagónia:** é uma empresa americana de fabrico e distribuição de equipamento de montanha e de desportos na natureza, e é apresentada como um exemplo de uma eco-empresa. A produção minimiza a interrupção da cadeia ecológica devido à reciclagem e a um processo o menos poluente possível a todos os níveis. Para isto é fundamental tanto a qualidade dos fornecedores, que são assumidos como parceiros de negócio, como a responsabilização dos empregados. A empresa só utiliza algodão biológico e fornecedores aptos a transformá-lo. Estas empresas têm produtos de elevada qualidade com o objectivo de satisfazer o parceiro. Um dos fornecedores da Patagónia é a empresa portuguesa TEVIZ.
- **Levi Strauss&Co:** A marca de calças de ganga Levi Strauss lançou os «Levi's ECO», umas calças de ganga feitas de algodão biológico 100% certificado, com componentes e processos de produção sustentáveis. É assim um produto dirigido a um público que se preocupa com o estilo e qualidade mas também com o ambiente. Estas calças de ganga começaram por ser produzidos com ganga de algodão 100% biológico e posteriormente foram adicionados produtos como a casca de coco e botões não galvanizados.



parceiros



financiadores

