

# **Capitulo 1 - Justificação do Estudo e Importância do tema**

## Introdução

Este trabalho aborda a temática da compra de artigos de vestuário têxtil destinados à venda numa unidade de retalho. Numa abordagem de quem compra numa vertente de “sourcing” do artigo, do local da compra, tipo de fornecimento e da forma da compra. Noutra vertente analisa um conjunto de factores que influenciam as decisões da compra numa óptica de produto e fornecimento com exemplos de pesquisas experimentais que serviram de instrumentos para uma melhor decisão da compra.

A compra e gestão de artigos de vestuário têxtil, é um processo complexo e sempre dinâmico, com alterações constantes de geografia dos locais de produção e com factores diversos inerentes ao processo de fabrico e flutuação das matérias-primas. Existem várias pesquisas e estudos efectuados nas diversas áreas abordadas neste trabalho, de uma forma específica e objectiva em cada uma das áreas analisadas, mas nenhum que aglomerar-se um conjunto de conceitos, que contribuem para dotar quem compra e gere o “sourcing” de artigos de vestuário têxtil, de um conjunto de ferramentas e princípios que possam acrescentar uma mais-valia, experiencia e capacidade de análise.

### 1.1 Objectivos

Elencar os principais factores que podem influenciar o custo de um artigo de vestuário têxtil, desde a própria matéria-prima, concepção do custo do produto, local de fabrico, tipo de fornecimento e os outras factores que intervêm direta ou indiretamente.

Definiu-se como objectivos específicos neste estudo:

- Enumerar as principais formas de compra, fornecimento e “sourcing” de artigos de vestuário têxtil.
- Analisar a forma de compra e fornecimento de artigos de vestuário têxtil numa vertente de “sourcing” .
- Analisar o consumo de fibras na Europa (EU 27) no período de 2005 a 2009 e consequências para a compra de matérias-primas têxteis.
- Caracterizar e quantificar o consumo de artigos de vestuário têxtil, malhas e tecidos no mercado europeu (EU 27) no período de 2005 a 2009.
- Caracterizar e identificar os dez principais países produtores têxteis através dos valores de importação de vestuário têxtil na Europa (EU 27).
- Enumerar quais os principais factores que podem influenciar a variação do preço de custo das matérias-primas e dos custos de produção de um artigo de vestuário têxtil.
- Analisar a decomposição dos custos de um artigo de vestuário têxtil, numa componente teórica e experimental.

## 1.2 Estrutura e Metodologia

Este trabalho tem uma componente teórica e de revisão bibliográfica no capítulo 2 de enquadramento à indústria de vestuário têxtil num contexto de globalização, cadeia de abastecimento, cadeia valor e da metodologia de compra e desenvolvimento de artigo de vestuário têxtil, numa vertente de gestão de compra e *sourcing*, desde o início e concepção de um artigo até à sua entrega final, abordando o tema do cálculo do preço de custo de um artigo de vestuário têxtil, no pressuposto é a venda desse produto numa qualquer loja de retalho, situada na Europa comunitária (EU 27).

No capítulo 3, uma componente análise prática com observação de valores e factos económicos de dados secundários, que podem contribuir para a variação do preço de custo das matérias-primas, custos de produção e conseqüentemente o preço final de um artigo de vestuário têxtil.

Com base numa pesquisa de dados secundários, na Eurostat (Statistics on Textiles), dos valores de importação, será feita uma caracterização e quantificação dos tipos de fibras mais utilizados no mercado europeu (EU 27) no período de 2005 a 2009.

Também, com base em pesquisa de dados secundários, na Eurostat ( Statistics on Textiles) , através dos valores de importação, será feita uma caracterização e quantificação de artigos de vestuário têxtil : malhas e tecidos e uma identificação dos principais países produtores de artigos de vestuário têxtil no mercado europeu (EU 27) no período de 2005 a 2009.

No capítulo 4, é analisada a parte experimental, de dados primários obtidos, através de um questionário, respondido por 21 fornecedores de artigos de vestuário, de forma a conhecer o método de cálculo de custo e arquivo de artigos de vestuário têxtil. Foram considerados cinco artigos de diferentes tipologias de matéria-prima, malhas e tecidos e de tipo produto, abrangendo os principais tipos de artigos de vestuário têxtil, nos diversos segmentos, bebé, criança, senhora e homem. Neste estudo foi analisado a forma como é efectuado o cálculo e arquivo da informação, o consumo de matéria-prima e a distribuição atribuída em percentagem (%) às diversas componentes que compõe o preço de custo de um artigo de vestuário: Custo da matéria-prima, Custos de mão-de-obra, Acessórios, Custos Indiretos ou Gerais e Outros Custos.

Por último nas conclusões e após o tratamento e análise de resultados dos casos seleccionados de uma forma estatística e dados secundários e análise dos factores principais a considerar na compra de um artigo de vestuário têxtil destinado à venda numa unidade de retalho e retirar-se-ão as principais conclusões deste trabalho.

## **Capitulo 2-Revisão Bibliográfica**

## Introdução

A indústria de confecção e vestuário, está normalmente associada a uma dependência de mão-de-obra, com baixos custos salariais. Este facto e outros levaram a que, no período de 1985-2000, a indústria do vestuário conhecesse profundas alterações a nível mundial. A liberalização dos mercados e das trocas internacionais originou significativas alterações na procura, na oferta e no comércio internacional de vestuário, que conduziram a uma nova geografia no comércio mundial do sector. Para além disso, a relação de intervenientes também se alterou, até à década de 80, os principais atores deste sector eram as fábricas de vestuário. Posteriormente, existem novos atores, provenientes da distribuição, que alteraram radicalmente as regras de funcionamento do sector e as estratégias das empresas tradicionais (Chevalier, 2000).

A liberalização dos mercados e das trocas internacionais, devido ao desmantelamento do acordo multifibras e da adesão da China à Organização Mundial do Comércio (OMC), originou uma nova geografia no comércio mundial de artigos de vestuário e à globalização do sector. Em 1985 os EUA e a UE eram os principais produtores de vestuário, representando 49 % da produção mundial. Em 1998, o continente asiático, com uma produção de cerca de 45 % da produção mundial, passou a ser o principal produtor ( Stengg, 2001).

A indústria de confecção nas últimas três décadas, deslocou-se de países com economias substancialmente desenvolvidas para economias menos desenvolvidas. Os maiores produtores em 2005 foram China, Índia, Indonésia, Bangladesh e Paquistão (Audet , 2007).

O crescimento da produção de vestuário na China, bem como na Índia tem sido substancial nas últimas duas décadas. Em 2002, o mercado de vestuário cresceu mais de 70% no Japão e mais de 77% na Austrália provêm da China (Nordas, 2004). O vestuário fabricado na China, também influenciou os mercados de vestuário da EUA e EU que cresceram 43% e 47%, respectivamente, no período de 2004 -2005 (Audet, 2007).

A Índia também tem apresentado um crescimento considerável de 30% e 25%, respectivamente nos mercados de vestuário da UE e dos EUA, respectivamente, no período 2004 - 2005 (Audet, 2007). O enorme crescimento da China e Índia, neste sector, foi fortemente influenciado pela completa eliminação das restrições existentes no Acordo Multifibras (MFA) no final de 2004 (Audet, 2007). Este crescimento teve um impacto importante sobre a indústria global do vestuário (Nordas, 2004; UNCTAD, 2005; Abernathy e al , 2006;. Audet, , 2007). Também houve um movimento significativo em algumas partes do sector de vestuário, entre as economias recentemente industrializados, ou em desenvolvimento e ou subdesenvolvidos, influenciada, pela mudança dos padrões de comércio internacional e devido às alterações do regime de quotas. (Nordas, 2004; UNCTAD, 2005; Abernathy e al , 2006;. Audet , 2007). Isso afectou os principais países que forneciam os

mercados globais. Por exemplo, os cinco principais fornecedores de vestuário para o mercado dos EUA em 1990 foram Hong Kong (16%), China (15%), Coreia do Sul (12%), Taiwan (10%) e Brasil (4%). Em 2000, o ranking foi o México (15%), China (11%), Hong Kong (7%), República Dominicana (4%) e Honduras (48%). Em 2006, este mudou para a China (29%), México (7%), Índia (5%), Indonésia (4%) e Bangladesh (3%) (Departamento de Comércio dos EUA, Escritório de Têxteis e Vestuário - citado em Martin, 2007).

A desregulamentação e da abolição das quotas no sector teve um efeito maior em alguns países. Por exemplo, no Sri Lanka a indústria de vestuário caiu de um volume total de exportações de 71% em 2004 para 44% em 2006, com a abolição do Acordo Multi-fibras (CBARSL, 2005 e 2007). O México e a Turquia perderam também na sua participação em alguns mercados. No caso do México, teve uma queda de 7% no EUA em 2004-2005 e a Turquia 4% na UE (Aduet, 2007).

Apesar da produção de têxteis e vestuário ter migrado substancialmente de países desenvolvidos para as economias menos desenvolvidas, ainda é uma indústria importante em alguns países ocidentais. Em 2006, havia mais de 2 milhões de pessoas empregadas na indústria têxtil e do vestuário na UE. Embora tenha havido uma queda de 5% ao longo de um período de um ano (2005-2006), este sector ainda representa um substancial modo de emprego (Euratex, 2006 - citado em EMCC 2008). Nos EUA, o sector empregava cerca de 1.900 mil trabalhadores em Novembro de 2008 ( [www.bls.gov.com](http://www.bls.gov.com)). A maioria das principais cadeias internacionais de retalho e proprietários das marcas mais importantes são baseados em países ocidentais. Todos estes fenómenos são importantes na compreensão, das estruturas atuais e emergentes, na cadeia de abastecimento do sector do vestuário e que são baseados na oferta global, mas muitas vezes complementadas pela oferta local onde for necessário. A Marks and Spencer (M & S), o maior retalhista do Reino Unido, mas também com presença no mercado em vários países, foi substancialmente fornecida de uma base central de abastecimento do Reino Unido até o final dos anos 1990, mas agora faz pleno uso de uma estratégia global sourcing (Tokatli et al., 2008).

## **2.1 O Acordo Multi-fibras**

O comércio de vestuário, durante mais de 30 anos foi regido, a nível mundial por regimes especiais: primeiro, o Acordo de Curto Prazo relativo ao Comércio Internacional de Têxteis de Algodão - STA (Short Term Arrangement Regarding International Trade in Cotton Textiles), de 1961, depois o Acordo de Longo Prazo Relativo ao Comércio Internacional de Têxteis de Algodão - LTA (Long Term Arrangement Regarding International Trade in Cotton Textiles), que vigorou entre 1962 e 1973, e, finalmente, o Acordo Multi-fibras (AMF) que entrou em vigor a 1 de Janeiro de 1974 e durou até 31 de Dezembro de 1994 (Ramos, 2004). Neste último, que

surgiu do processo de negociações do Acordo Relativo ao Comércio Internacional de Têxteis, consistia num acordo sobre o comércio internacional do têxtil e do vestuário onde cada país podia negociar acordos bilaterais separados. Foi um acordo restritivo em relação às regras gerais do GATT (Acordo Geral sobre Pautas Aduaneiras e Comércio), que satisfaz os interesses dos países industrializados, nomeadamente dos EUA e da União Europeia e os protegeu da vaga de crescentes exportações dos países em vias de desenvolvimento, essencialmente os países asiáticos. O AMF foi objecto de sucessivas prorrogações decorrentes da persistência das tendências protecionistas, apesar das quotas de exportação terem sido sucessivamente alargadas para os países asiáticos, nomeadamente, em 1977, em 1981 e em 1986. Durante cerca de vinte anos, os países desenvolvidos ergueram, assim, barreiras às importações do Terceiro Mundo. (Ramos, 2004). No “Uruguay Round”, iniciado em 1986, inverteu-se a tendência protecionista registada no sector têxtil e do vestuário, que se verificava até então, como se afirmava na declaração de Punta Del Este “As negociações na área dos têxteis e vestuário têm por finalidade a formação de modalidades que permitam a eventual integração deste sector no GATT com base nas regras e disciplinas reforçadas, contribuindo dessa forma, para o objectivo de maior liberalização do comércio (Cabral, 1994).

A 15 de Dezembro de 1993, foi celebrado um acordo entre os EUA e a UE, que encerrou o ciclo de negociações multilaterais e conduziu à transformação institucional do GATT numa Organização Mundial de Comércio (OMC) (Agis e al., 2001). O termo do desmantelamento do AMF, em 2005, implicou a aplicação de todas as regras da OMC ao sector, ficando, a partir daí, eliminadas as restrições quantitativas por parte dos países importadores (CCE, 2000, p.7). Deste modo, tal desmantelamento provocou vários efeitos de impacto considerável a nível mundial, conduzindo à alteração da geografia do sector do vestuário. Por um lado, permitiu que países que tradicionalmente não eram exportadores (em especial, países asiáticos) passassem a exportar uma grande quantidade de produtos a preços mais baixos do que os dos produtos exportados pelos países desenvolvidos, essencialmente num quadro de subcontratação (Lemaire, 1999 ).Este facto permitirá, assim, a emergência de novos centros de produção e criação de moda, devido à intensificação dos fenómenos de deslocalização, onde é previsível a ascensão de uma classe com capacidade económica crescente. Como refere Agis e al. (2001,p.69), “ (...) com os custos de produção, por via dos salários e da diminuição dos horários de trabalho, a disparar nos países industrializados, desde o início da década de setenta, desenhou-se rapidamente um processo de deslocalização de produção, pelo qual as empresas se libertam progressivamente das suas unidades produtivas não competitivas, limitando-se a conservar apenas os departamentos onde se gera o valor acrescentado, a concepção e design dos produtos, a produção industrial de artigos de altas gamas e tecnologicamente mais avançados e, (...), o controlo da cadeia de distribuição e vendas, passando tudo o resto para países terceiros, instalando fábricas próprias ou adquirindo localmente a capacidade produtiva “. O desmantelamento do AMF trouxe, inevitavelmente, consequências negativas para os países desenvolvidos, porque estes não têm

capacidade para competir em termos de preço, devido aos seus custos salariais. A deslocalização da produção, conduziu a uma crescente redução da produção local e a um decréscimo do número de empresas de vestuário. As consequências a nível social são elevadas, com uma diminuição do emprego e conseqüente aumento de desemprego. Por outro lado o desmantelamento do AMF trouxe vantagens ao nível do consumo, pois permitiu que os consumidores em geral passassem a obter uma gama mais variada de produtos a preços mais competitivos. Ou seja, reforçou o princípio de globalização do sector, tornando o mercado de vestuário mais aberto à concorrência internacional, nomeadamente à proveniente do sudeste Asiático, com consequências ao nível do consumo, da oferta e do comércio internacional (Ramos, 2004).

## 2.2 A União Europeia e os acordos comerciais

No contexto de uma globalização crescente de negócios, associada a uma diversidade impar de possibilidades de contratação em toda a cadeia produtiva e de serviço. A decisão da compra acaba sempre por se centrar no preço negociado ao milímetro e para o qual é necessário ter em linha de conta todos os custos do processo e da operação, incluindo os relativos ao transporte, seguros, entre outros, às taxas e direitos aduaneiros aplicados na importação. É por isso importante que as empresas saibam que existem acordos comerciais entre a União Europeia e certos países terceiros, ao abrigo dos quais são concedidas preferências aduaneiras recíprocas nas relações de importação e exportação. A maioria destes acordos tem como objectivo e o estabelecimento de uma zona de comércio livre entre as partes, dentro da qual se devem transacionar os produtos com isenção de direitos aduaneiros e de outros entraves ao comércio (ATP, 2008). O direito de importação máximo aplicado pela União Europeia é de 12% (incluindo sobretudo em produtos acabados), sendo, ainda assim, um dos mais baixos aplicados pelo conjunto dos países pertencentes à OMC. Na tabela 1 são apresentados os valores com os intervalos de direitos de importação, nas categorias (CAP.) definidas.

CAP.	Descrição	Taxas de Importação na EU
50	Artigos de seda	0% a 7,5 %
51	Artigos de lã	0% a 8,0 %
52	Artigos de algodão	0% a 8,0 %
53	Outras fibras têxteis vegetais	0% a 8,0 %
54	Filamentos sintéticos ou artificiais	3,8% a 8,0%
55	Fibras sintéticas ou artificiais descontínuas	4,0% a 8,0%
60	Tecidos de malha	6,5% a 8%
61	Vestuário e acessórios de malha	8,0% a 12%
62	Vestuário e acessórios excepto de malha	6,3% a 12%
63	Outros artigos têxteis confeccionados	0 % a 12 %

Tabela 1 - Taxas de importação da EU, nas diversas categorias CAP. (fonte ATP, 2008).

Estas taxas são aplicadas a produtos de origem não preferencial. Todos os países com quem a União Europeia celebrou Acordos Comerciais, ou de natureza semelhante, podem beneficiar de taxas reduzidas (ou nulas) sempre que se comprove que o produto importado é da respectiva origem preferencial (ATP, 2008).

## 2.3 Cadeia de fornecimento têxtil e vestuário

Segundo um estudo publicado pelo Cenestap (2005), a cadeia de fornecimento têxtil e de vestuário, desde a matéria-prima ao retalho (venda), tem sido acompanhada por uma tendência de descida de preços de venda, o que implica uma redução dos custos e evolução nos processos, sendo estes dois factores a chave da sobrevivência para uma concorrência cada vez mais competitiva na área da distribuição de vestuário têxtil. Esta situação forçou os intervenientes a repensar o seu papel dentro da cadeia.

A nível operativo, apesar de a eficiência ser, nalguns casos bastante elevada, ainda é possível evoluir, através da melhoria da gestão de inventário (stocks e compra de matéria prima) e na produção através de uma melhor utilização da capacidade de produção, da diminuição das taxas de rejeição ou quebra e do maior aproveitamento da matéria-prima no plano de corte. Os intervenientes da cadeia de fornecimento necessitam de encontrar outras estratégias para aumentar os ganhos. Duas das áreas mais importantes, serão a colaboração com os parceiros da cadeia de fornecimento e a inovação (Cenestap , 2005). Neste mesmo estudo, define-se também as **características da cadeia de fornecimento têxtil e vestuário**. As cadeias de fornecimento de produtos podem ser segmentadas sob dois tipos: cadeias de fornecimento conduzidas pelo produtor e cadeias de fornecimento conduzidas pelo comprador.

**Cadeias de fornecimento conduzidas pelo produtor**, são cadeias em que os produtores detêm o papel principal de coordenação desde a produção até à venda. As indústrias caracterizadas por esta orientação são sectores tipicamente de capital e tecnologia como os sectores automóvel, aéreo e informático (Cenestap , 2005). Cadeias de fornecimento conduzidas pelo comprador: são cadeias, neste caso, onde estão inseridos os grandes retalhistas, que são os responsáveis pela divulgação e venda, e os produtores de bens de marca têm um papel principal na criação de unidades de produção descentralizada em vários países de exportação. As indústrias de produtos como vestuário, calçado, brinquedos e aparelhos eléctricos e seguem esta orientação. Onde os retalhistas fornecem os seus produtos a partir de unidades intensivas de mão-de-obra em países em desenvolvimento (Cenestap, 2005).

Na cadeia de fornecimento conduzida pelo comprador, este assegura o desenvolvimento do produto e normalmente assenta a sua compra ou produção em locais tendencialmente,

associados a mão-de-obra e de baixo custo. A cadeia de fornecimento têxtil e vestuário é um exemplo clássico da cadeia de fornecimento conduzida pelo comprador. Embora a cadeia englobe várias fases, o “poder” está inteiramente nas mãos de quem “expõe”, ou seja, a fase da cadeia de fornecimento que está mais perto do consumidor (Cenestap , 2005). O crescimento significativo dos lucros só acontecerá quando se apresentar aos clientes novos serviços, produtos surpreendentes sempre associados a uma relação preço/qualidade e inseridos nas necessidades e gostos de consumo e ou como factor de distinção face à concorrência ( Cenestap , 2005).

A percentagem de rendimentos que os consumidores gastam com o vestuário tem vindo a diminuir ao longo dos anos. Os preços do retalho têm vindo a descer continuamente fazendo com que as empresas procurem formas de reduzir custos. As empresas podem melhorar significativamente os seus resultados modernizando os seus esforços na área do desenvolvimento e da negociação do produto. Para que tal se efetue, necessitam, entre outras, de colaborar com todos os intervenientes da cadeia de fornecimento, obter informação sobre as necessidades do consumidor, moda e retalho, conhecer numa forma geral os processos de como se obtêm determinado artigo têxtil relacionando-o com os respectivos custos associados, desde a matéria-prima ao produto final. Conhecer as diversas matérias-primas, acessórios, acabamentos e sua relação preço/qualidade e por último, conhecer também, as potencialidades de cada interveniente do processo produtivo e de desenvolvimento do produto, assegurando o produto certo ao fornecedor certo e consequentemente o produto final certo ao cliente (Cenestap , 2005).

## **2.4 Cadeia de valor**

Cada entidade participante da cadeia de valor da compra pode contribuir para a diminuição dos custos relativos de uma empresa, além de criar uma base para a diferenciação, através da análise de custos e sua relevância para a obtenção e manutenção de vantagem competitiva. A cadeia de valor interna, de acordo com Porter (1998,pag.31) “desagrega uma empresa nas suas atividades de relevância estratégica para que se possa compreender o comportamento dos custos e as fontes existentes e potenciais de diferenciação”. Para se obter vantagem competitiva utilizando a cadeia de valor como elemento o estratégico, deve-se compreender toda a cadeia de valor e como operam os seus principais concorrentes, procurando factores determinantes de diferenciação para essa mesma concorrência (Rocha, 1999). Para o mesmo autor, a cadeia de valor de qualquer empresa, é o conjunto de atividades criadoras de valor desde as fontes de matérias-primas básicas, passando por fornecedores de componentes até o produto final entregue nas mãos do consumidor. É, portanto, um enfoque externo à empresa, vendo cada empresa no contexto da cadeia global de atividades geradoras de valor da qual ela é apenas uma parte, conforme se vê na figura 1.

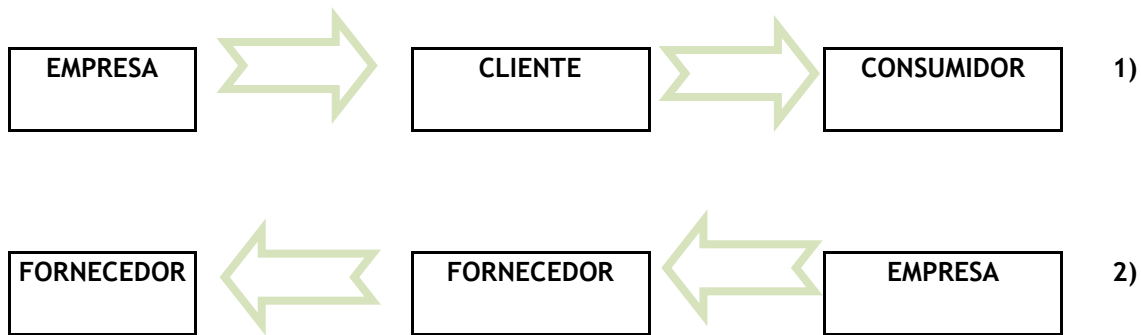


Figura 1 - Cadeia de valor. 1) Cadeia “a jusante”. 2) Cadeia “a montante”. Rocha (1999: 106-111).

Quando se considera a cadeia de valor, é importante referir que em termos competitivos, de acordo com Porter (1998,p.34) “valor é o montante que os compradores estão dispostos a pagar por aquilo que uma empresa lhes fornece”. Portanto, para que uma empresa obtenha e mantenha a competitividade é necessário que crie valor para o cliente, e que esse valor seja reconhecido.

### 2.4.1 Cadeia de Abastecimento

Segundo Waller (1999), a cadeia de abastecimento numa indústria de produção é a articulação de todos os processos, desde a matéria-prima, passando pela produção e até à entrega do artigo final ao consumidor.

Handfield e Nichols (1999) definem a cadeia de abastecimento como o conjunto de todas as atividades associadas ao fluxo de transformação de bens desde a fase de matérias-primas até o consumidor final, incluindo todos fluxos de informação associados. A investigação sobre a gestão das cadeias de abastecimento ou valor na moda centraram-se na especificação, gestão da qualidade, gestão de comunicação e análise de custos.

Norum e Clark (1989) constataram que os retalhistas podem fixar normas e técnicas de produção a serem utilizadas na produção no exterior, na Ásia por exemplo, bem como na produção doméstica e que a sua influência sobre o controle de qualidade pode resultar em produtos de semelhante qualidade, mas também se pode observar que apesar de desenvolverem especificações de produção, pode ser difícil de monitorizar o controlo de qualidade devido a problemas de comunicação e à falta de proximidade geográfica.

Popp e al. (2000a) estudaram três cadeias de abastecimento ou valor envolvendo retalhistas e empresas de produção de vestuário com base no Reino Unido e concluiu que existem variações significativas na estruturação das cadeias de abastecimento, tanto dentro como entre as empresas, e que isso impacta diferenças substanciais, de como e quem é atribuída a responsabilidade pelo controle de qualidade. Popp e al. (2000b) noutros estudos de casos

subsequentes verificaram que os canais mais importantes comunicação com fornecedores exteriores são: uma comunicação direta dos escritórios do Reino Unido, através de agências de exportação do país de abastecimento e comunicação por meio de agentes de importação. A comunicação direta com os escritórios do Reino Unido era a mais comum. Comunicação através de escritório próprio de uma empresa na fonte ou país parecia ser de alguma utilidade, mas ocorre em simultâneo com o uso do escritório no Reino Unido.

Berger e al. (1997) refere que na ligação entre o agente e escritório de compra, o factor humano é um factor importante no canal de comunicação e na cadeia de abastecimento. Eles reconhecem que esse factor humano e o desempenho pessoal individual são os factores que podem melhorar a comunicação como base em muitas décadas de ligação. Braithwaite (1992) também identificou que as barreiras humanas relacionadas com o poder e consciência e território, são mais importantes que a tecnologia e a utilidade. Jackson e Shaw (2001) afirmaram que numa cadeia de fornecimento, as técnicas de gestão são capazes de perceber melhor os custos da mercadoria importada.

## **2.4.2 Riscos Associados à Cadeia de Abastecimento**

Segundo Bernstein (1996), o estudo do risco e a prática da gestão de riscos, não é nova. Na gestão das cadeias de abastecimento, o risco é um aspecto sempre presente nas decisões de investimento, no recrutamento, no desenvolvimento de pessoas e no lançamento de novos produtos e serviços. Em algumas áreas da vida organizacional, especialmente na área financeira, a gestão de risco é um aspecto bem desenvolvido e compreendido (Hood e Young, 2005).

Noutras áreas, como na gestão da cadeia de fornecimento, tem sido ignorado. No entanto, a situação alterou-se e existe um número crescente de investigadores, a abordar o risco em relação à gestão da cadeia de abastecimento (Harland e al, 2003;. Zsidisin, 2003; Zsidisin e al. 2004).

Existem poucas pesquisas sobre o risco da cadeia de abastecimento no têxtil e da indústria de vestuário. Nestes sectores a remoção de barreiras tarifárias e quotas, gerou a criação de cadeias globais de fornecimento e a emergência de novas formas de risco para a compra de determinadas organizações. O desenvolvimento mais significativo para os retalhistas europeus foi a abolição do acordo multi-fibras, que já tinha colocado as cotas de importação, permitindo a importação de vestuário de baixo custo a partir de países em desenvolvimento como a China. Conforme Elliott (2005a), o fim das cotas foram uma má notícia para os fabricantes europeus de vestuário, "Para os retalhistas, a China significam preços mais baixos, custos menores e consumidores mais felizes. Como resultado, os retalhistas de vestuário, que

habitualmente tenderiam a comprar no seu país de origem ou próximo, passaram a procurar em vários sítios no mundo, por melhores negócios”. Embora as empresas reconheçam os benefícios relacionados com o abastecimento a baixo custo em certos países, há evidências crescentes, de que são menos conscientes e menos preparadas para os riscos associados às cadeias de fornecimento global (Warburton e Stratton, 2002; Howell e Soucy, 1991). Estes riscos incluem um maior tempo consumido e maiores tempos de lead-time, com consequentes impactos no tempo de resposta. Com ciclos e produto cada vez menores (vida útil do produto), os riscos de um *sourcing* global, devem ser contabilizadas e muito bem geridos. Se as empresas não reconhecerem estes riscos, os impactos podem ser desastrosos. Consequentemente, os retalhistas de vestuário, têm muitos benefícios, por comprarem em locais de produção de baixo custo, numa base global de fornecimento, mas também devem gerir os riscos associados a *lead-times* maiores, possíveis atrasos, custos de stock e controlo de qualidade e design dos produtos, por trabalharem com fornecedores de diferentes países e origens, com linguagens diferentes, diferentes métodos e costumes e geralmente desconhecedores nas necessidades dos consumidores finais (Omera KHAN e Martin Christopher, 2008).

### 2.4.3 O processo de compra

No processo de compra de artigos e vestuário, tradicionalmente, o ciclo de desenvolvimento (design) e compra começa um ano antes da nova colecção a considerar e as encomendas são colocadas com cerca de seis meses de antecedência (Hunter, 1990). A compra é feita com base em previsões, que têm em consideração históricos de vendas de colecções anteriores e são semelhantes, tanto em termos de volume como no conjunto de produtos a considerar (Abernathy e al., 1999).

É difícil para os compradores e *merchandisers* assegurarem com precisão a compra com base num planeamento com tanta antecedência. Alguns produtos ou referências podem vender e esgotar rapidamente, enquanto outros produtos exigem descontos elevados para se escoarem e dar entrada a novos artigos. Previsões mal efectuadas podem conduzir a aumentos dos custos de stock e perda de margem para escoar os artigos menos vendidos e por outro lado podem originar rupturas nos artigos mais vendidos e que saíram rapidamente, sem possibilidade de repetição. (Abernathy e al., 1999; KSA, 1997b).

Os artigos de vestuário fabricados no Extremo Oriente são muitas vezes de impossível ou difícil repetição enquanto ainda estão nas lojas a vender bem. Assim, muitos retalhistas usam uma combinação de fabricantes de fornecimento de artigos mais básicos com baixo custo que podem ser encomendados com três meses de antecedência no Extremo Oriente e de artigos mais sazonais fornecidos em aproximadamente três semanas a partir de fornecedores do Leste Europeu ou Norte de África, a custos razoáveis onde se podem repetir produções e

ainda artigos de alta moda em pequenas tiragens a um custo elevado, que podem ser entregues numa semana em fabricantes britânicos (Nascimento e al., 2003). Com estas estratégias a custo total para a empresa é maior, no entanto, o resultado são menores descontos, menos rupturas, mantendo margem bruta e a satisfação do cliente é aumentada (Hunter, 1990).

Os mercados tradicionais de moda, caracterizados por duas estações fixas por ano, têm sido afectados pela necessidade de refrescar de uma forma mais rápida as gamas, estilos e cores. A exigência dos consumidores e o mercado de retalho cada vez mais competitivo, pressionaram para que existam várias atualizações durante uma estação. O foco está por um lado na reposição de referências, modelos e cores que estão a vender bem e por outro, ao mesmo tempo, reduzir e escoar as referências que vendem menos. Isto reduz o problema da redução de preços dos artigos que não vendem os volumes previstos (Ferdows e al., 2004;. Tokatli, 2007). Esta tendência, quando levada ao extremo, comprimindo os tempos de design, com os vários refrescamentos, acopladas com uma resposta muito rápida a partir da base de fornecimento, e tudo feito com baixo custo, descreve o chamado “fast fashion” do mercado (Tokatli, 2007). Independentemente da categoria, os artigos de vestuário podem ter um caminho sinuoso, desde a produção de tecidos, confecção do vestuário e distribuição, para eventualmente chegar ao cliente de retalho (Wadhwa e al., 2008).

#### **2.4.4 Estratégia de resposta rápida (QR)**

Uma série de estudos têm investigado, a aplicação de resposta rápida (QR), na indústria do vestuário (Bertolini e al, 2004; Fiorito e al, 1998; Fiorito e al, 1995; Giunipero e al, 2001;.. Ko e al, 2000; Ko e Kincade, 1997; KSA, 1988, 1996; 1997a, 1997b;. Lawson e al, 1999; Perry e Sohal, 2000; 2001;. Sohal e al, 1998). QR é definido como: Um conceito de resposta e flexibilidade, em que uma organização, pretende proporcionar uma gama larga e diversificada de produtos e ou serviços ao cliente / consumidor na quantidade exata, variedade e qualidade, na hora e local certo e com o preço adequado, em tempo real à procura do consumidor. (Lawson e al. 1999, p. 77).

Cadeias de fornecimento no sector de distribuição orientadas pela oferta e a implementação e sistemas de resposta eficientes ao consumidor (ECR), associados à QR, principalmente no sector de vestuário, podem criar benefícios ao longo da cadeia de abastecimento, tanto para os membros da cadeia, como para os clientes (Christopher, 2003). Sistemas de reposição automática (AR) de vários tipos, foram implementados por várias empresas nos últimos anos. Por exemplo sistemas de reposição de stocks, podem desencadear e identificar o que foi vendido e as reais necessidades da loja, em vez de depender previsões de longo termo e ou previsões de stocks de segurança (Stank e outros, 1999). Se os elementos da cadeia de abastecimento e os retalhistas desenvolverem parcerias de colaboração, planificação,

previsão e reabastecimento (CPFR), então os fornecedores, podem reduzir os seus custos e desenvolverem melhor os seus produtos, revertendo para os retalhistas, menores custos de stock e menos rupturas (Christopher, 2003). O QR é um tipo de sistema de aprovisionamento, que é particularmente adequado para a indústria do vestuário. Em indústrias que lidam com movimentos rápidos dos bens de consumo, foram desenvolvidos sistemas ECR, que têm alterado significativamente as operações nesses sectores. O QR tem sido amplamente implantado pelos retalhistas de moda e os seus fornecedores, em resposta às rápidas alterações das tendências da moda e consumo. É uma estratégia, que permite aos retalhistas armazenar e repor o stock em função do consumo, utilizando a procura dos clientes, em vez de previsões de vendas (Lowson e al., 1999).

QR é baseado numa combinação do sistema *just-in-time*, introduzida pelos japoneses comércio automóvel e sistemas de TI, tais como sistema electrónico no ponto de venda (EPOS), intercâmbio de dados electrónicos (EDI), desenho assistido por computador (CAD) e produção assistida por computador (CAM), que permite que a cadeia se torne mais eficiente. Em essência, os fornecedores de matéria-prima, fabricantes e compradores retalho criam relacionamentos de longo prazo para reduzir o tempo nos processos de fabrico e distribuição, maximizando a satisfação do cliente (Forza e Videira, 1997). Para isso, uma aura de confiança e cooperação tem de ser desenvolvida entre os compradores e os fornecedores (Nascimento e al., 2003; Giunipero e al., 2001; Perry e Sohal, 2001).

Os compradores podem comprar e planear a produção no tempo certo, mas o processo não está concluído até que se processe a entrega. Na QR as parcerias de planeamento da produção são orientadas pela procura (vendas) e não com base em previsões de vendas, o que implica que os retalhistas e fornecedores têm de partilhar informações sobre os dados de vendas e existências de unidades (stocks), à cor e tamanho, bem como fornecer as especificações sobre as encomendas e datas de entrega. No entanto, os fornecedores concordam em manter estas informações confidenciais (Fiorito e al. 1995).

Os princípios para a implementação de uma estratégia de QR são a redução o excesso de stock na cadeia de abastecimento (Giunipero e al., 2001; Hunter, 1990; KSA, 1997b) e para reduzir o risco na previsão ou tomada de decisões sobre o quê e quanto se deve encomendar ou fabricar, o mais próximo possível da data de compra do consumidor (Dickerson, 1999; Forza e Videira, 1997; Giunipero e al, 2001).

A indústria da moda é caracterizada pela sua volatilidade, o que torna difícil prever as tendências da moda e as exigências dos consumidores. As técnicas tradicionais de previsão, apesar de grandes melhorias em sofisticação, não permitem a precisão necessária para a gestão correta da logística num mercado em rápido movimento, como o da moda (Christopher e JEIM 19,3 336 Peck, 1997). A previsão dos riscos podem ser reduzidos, quanto menos forem

dependentes só de previsões. Estes podem ser melhorados ou reduzidos, através de uma gestão eficiente do lead-time, o que permitirá uma resposta mais rápida à procura do consumidor. A velocidade de resposta ao Mercado, tornou-se fundamental para responder à crescente variação da moda (Lowson e al., 1999).

As estratégias de QR dependem da construção de relacionamentos de parceria a longo prazo, com a partilha de informação e de investimento em novas tecnologias de equipamentos com os fornecedores. O aumento na velocidade da cadeia de abastecimento é resultado da diminuição do tempo de processamento e da melhoria do fluxo de informações entre os compradores de retalho, dos fornecedores e dos centros de distribuição. No entanto, isto só irá funcionar se a gestão for sénior e conduzida por mudanças organizacionais e culturais necessárias para garantir que a todos os níveis da cadeia de abastecimento se implementem as estratégias necessárias à QR (Fiorito e al., 1995; Perry e Sohal, 2000) e fomentar o desenvolvimento de parcerias com os fornecedores preferenciais na cadeia de abastecimento. Além disso, para ser eficaz, terá que se desenvolver a confiança entre membros da cadeia de abastecimento para uma construção sustentável, de relações de trabalho e contínua colaboração, essencial para uma parceria (win-win), onde ambas as partes ganhem com a QR (Perry e Sohal, 2000).

Pesquisas anteriores, sugerem que alguns factores referidos, podem criar benefícios financeiros e vantagens competitivas aos retalhistas, mas também podem proporcionar alguns benefícios para todos os elementos da cadeia de abastecimento. As principais vantagens são, o menor tempo de ciclo de desenvolvimento, a diminuição do tempo de *lead time*, a redução do processo de trabalho redução dos níveis de inventário, a melhoria da produtividade, os custos mais baixos, o aumento do volume de negócios, a redução do volume de descontos, a maior flexibilidade para responder às novas exigências do mercado, a maior satisfação do cliente e aumento da fidelidade, o aumento dos lucros, a maior participação de mercado e aumento do retorno sobre os ativos (Giunipero e al, 2001; Hunter, 1990; Ko e al, 2000; Ko e Kincade, 1997; KSA, 1997b; Perry e Sohal, 2000).

Para os fornecedores a desvantagem da implementação de sistemas de QR é o custo envolvido na instalação de sistemas TI. Além disso, alguns fornecedores temem que as margens serão diminuídas pelo aumento das solicitações dos retalhistas, com maior número de encomendas e conseqüente aumento de manuseamento de rotulagem, etiquetas e acessórios. Por outro lado é provável o aumento de stock entre portas durante mais tempo (Nascimento e al., 2003). Os sistemas de QR podem melhorar a previsão de vendas quando combinados com o planeamento de produção e por exemplo o tingimento, diminuindo o tempo de reacção às cores mais solicitadas. Por outro lado, o retalhista pode economizar tempo de entrega e da permanência do artigo em stock. Isto implica que o fornecedor acorde com o comprador, o correto *lead time* para o fornecimento dos artigos com os corretos códigos de barras,

etiquetas de preço e ou cabides no tempo certo, permitindo que o centro de distribuição possa implementar a rápida distribuição e reposição dos artigos mais vendidos (KSA, 1996; Perry e Sohal, 2000).

Um conceito novo é a resposta rápida global (GQR), que deve combinar eficiências globais no *sourcing* de locais de fornecimento com uma resposta rápida e exata às exigências de mercado. A GQR é baseada na compressão do tempo de ligação, na gerência de informação eficaz, no planeamento dinâmico e na logística forte. As exigências da GQR, estão relacionadas com a análise e percepção do mercado, e a introdução de um produto novo de uma forma rápida, através de uma estrutura de decisão, planeamento e execução da produção e entrega do produto no menor *lead time* possível. A recolha de dados para o planeamento é efectuado tão tarde quanto possível no processo da fonte e depois consolidados em processos operacionais, de design, planeamento e compra, através de sistemas inteiramente integrados, centralmente controlados onde a resposta é baseada em relacionamentos contratualmente definidos com os produtores. Dois exemplos desta prática, são a Zara e Primark (MacCarthy B L e Jayarathne P G S A ,2009).

A indústria do vestuário é também um dos sectores com maior mobilidade do mundo (Martin, 2007). Ao longo das últimas duas décadas, surgiram complexas redes de abastecimento globais, de forma a fornecer vestuário aos vários mercados mundiais. A natureza dessas redes globais coloca importantes desafios para uma resposta rápida e precisa, do sector do vestuário. Garantir o volume do produto certo e misturar em lojas de uma rede de abastecimento dispersas globalmente, exige estratégias inovadoras e práticas operacionais precisas. O *Quick Response* (QR), resposta rápida, tem sido um tema dominante no sector do vestuário por quase duas décadas (Hunter, 1990; Cooper e al., 1997;. Al-Zubaidi e Tyler, 2004; Holweg, 2005; Birtwistle e al., 2006).O QR tem como premissa a compreensão precisa das demandas do mercado e comprimir os principais componentes de tempo de espera, o que exige rapidez e precisão. No entanto, grande parte da ênfase nas iniciativas QR, são executados em sistemas de produção interna. Quando a cadeia de valor é geograficamente dispersa, com diversas formas de relacionamentos da cadeia de abastecimento o QR requer uma perspectiva global. Nesta perspectiva, o *Global Quick Response* (GQR), resposta rápida global, surge, resultante da compra no sector de vestuário em redes de fornecimento globais, internacionalmente dispersas pelo mundo. A GQR permite combinar as eficiências de custo e *lead time* , através de um resposta rápida e precisa às necessidades específicas do mercado. A GQR está integrada e relaciona os principais processos operacionais, desde o design de vestuário, à fabricação e posterior distribuição (MacCarthy B L e Jayarathne P G S A ,2009).

## 2.5 “Sourcing” na Cadeia Têxtil

A função da gestão de *sourcing* na cadeia da gestão da compra, surgiu como uma função crucial na melhoria da eficácia dos fornecedores utilizados pelos compradores do retalho na área da moda. Neste contexto, será descrito uma série de critérios, que podem, em última instância, resultar no aumento da rentabilidade na compra. A escolha certa do fornecedor, pode resultar no aumento da rentabilidade, com impacto direto nos lucros finais (Jackson e Shaw , 2000).

### 2.5.1 Definição de “sourcing”

O termo *sourcing* é utilizado num sentido muito específico e significa a seleção do fornecedor ou do produto ou da matéria-prima, componentes e serviços necessários à produção e entrega, no local pretendido, de acordo com o definido em termos de especificação no momento do desenvolvimento e na compra de um artigo de vestuário têxtil (Jackson e Shaw , 2000).

### 2.5.2 Formas de comprar um artigo de vestuário

Num artigo têxtil, tudo o que contribua para o produto final, que chega aos consumidores tem de ser escolhido e decidido por parte de quem compra. Desde tecido, acessórios, etiquetas, embalagens. Os diversos componentes de um artigo têxtil podem ser adquiridos por quem fabrica ou poderá ser mais apropriado, em certos tipos de processos a compra separada dos diversos componentes e adjudicação do processo de fabrico (Jackson e Shaw , 2000). Os retalhistas compram os seus produtos de forma diferente, de acordo com a natureza de cada produto e os objectivos a que se destinam. Podem definir-se de uma forma geral por três tipos ou categorias ou formas de compra:

**Artigo final confeccionado** - onde o fabricante compra o tecido e acessórios, confecciona, ultima e embala o produto, de acordo com as instruções e especificações técnicas fornecidas pelo comprador. O preço negociado é o produto final. O desenvolvimento do artigo pode ser da responsabilidade do retalhista ou do fabricante.

**CMT** - (“Cut, Make and Trim”)-o fabricante, corta e confecciona o artigo , utilizando o tecido e acessórios fornecidos pelo retalhista. O preço negociado é só o de confecção, acabamento e embalagem. O desenvolvimento do artigo é da responsabilidade do retalhista.

**Marcas ou Licenças** - são artigos com marcas registadas e de design exclusivo, por quem comercializa, retalhista ou fabricante, com um valor acrescentado devido aos atributos ou notoriedade da marca. Neste tipo de artigos não é possível alterar aspecto de design associados à marca (Jackson e Shaw , 2000).

Historicamente, os retalhistas de vestuário, preferem o CMT, porque permite o total controlo de custos de todos os componentes e processos de fabrico. A variável é então a qualidade e o custo do controlo do processo em todas as suas componentes. Ao domínio das variáveis e consequentes possibilidades de aumento de lucros, acresce uma estrutura mais complexa, com custos associados. As operações de compra exigem, maior competência e experiência, por parte de quem compra, quem efectua o controlo de qualidade, do design e desenvolvimento e um sector de produção de amostras com respectiva modelagem (Jackson e Shaw , 2000).

### 2.5.3 “Sourcing” de fornecedores

A seleção e a constituição da carteira de fornecedores, é uma das principais funções de um gestor de “sourcing” , constituindo um enorme desafio e responsabilidade na área de compra de artigos de vestuário. Para a seleção de qual o fornecedor certo para produzir um determinado artigo, o gestor de “sourcing”, tem de considerar vários factores, entre os quais: Confiança e relação com o fornecedor, o preço, qualidade de produção (produto final), capacidade produtiva (tempo de produção), “Lead time” (produção e tempo de entrega), serviço e comunicação, capacidade de desenvolvimento de amostras, versatilidade de produtos a produzir, existência de departamento de design, acessibilidade a Matérias-primas e acessórios, factores éticos e de responsabilidade social entre outros (Jackson e Shaw, 2000).

É de extrema importância que um gestor de “sourcing”, tenha um conhecimento profundo da forma como cada fornecedor trabalha e quais as suas potencialidades. Desta forma pode avaliar se o produto pode ser efectuado de forma adequada pelo fornecedor, com a qualidade pretendida e dentro do tempo exigido. Disponibilizar tempo dentro de um ambiente de fábrica ou da estrutura de funcionamento do fornecedor é benéfico para os compradores, permitindo-lhes compreender mais facilmente a realidade da produção de vestuário e de construir parcerias positivas com os fornecedores. Para ter esse conhecimento é necessário visitar as fábricas e as instalações, avaliando as estruturas, os métodos e as pessoas para que no futuro possa tomar as decisões corretas do produto a produzir nesses fornecedores e constituir uma relação de confiança (Jackson e Shaw , 2000).

### 2.5.4 Métodos de “sourcing” de amostras

Segundo (Jackson T. e Shaw D., 2000), os métodos de “sourcing” em vestuário, dependem da política de compra de cada empresa e de como estão estruturadas, podendo ter um ou mais tipos de “sourcing” com mais ou menos relevância.

Os principais tipos ou possibilidades de selecionar artigos de vestuário dividem-se em três tipos:

**Desenvolvimento do produto com fornecedores:** O desenvolvimento do produto é efectuado entre o comprador e o departamento de design do fornecedor. O comprador em conjunto com o fabricante através de amostras ou esboços de desenhos, fazem alterações de tecidos, cores, pormenores (bordados, etiquetas, etc.) e medidas. Este trabalho é executado entre o comprador e o designer do fabricante. Uma vantagem deste método é que os fabricantes têm importantes informações de mercado dos produtos, tecidos e cores que mais se vendem ou que estão a ser procurados pelos outros clientes. Apesar de certas informações de venda serem confidenciais, o fabricante pode influenciar e informar quais os artigos que estão a ter mais saída ou os que têm maior tendência de consumo no futuro. O comprador também pode pedir ao departamento de design do fabricante para desenvolver ideias com base em desenhos, fotos ou amostras de compradas noutras lojas concorrências ou de referência, ou estudos de tendências.

**Seleção de amostras já desenvolvidas:** Amostras propostas pelos fornecedores com design próprio ou de artigos que já produziram para outras marcas, neste caso, com as devidas alterações de marca e acessórios personalizados e ou pequenas alterações. A seleção de amostras é adequada para os retalhistas que desejam oferecer uma maior variedade de artigos, que não possuem auto-suficiência de design próprio na execução de desenvolvimentos de raiz e por último por razões de mínimos ou quantidades, principalmente em lojas ou cadeias de menor dimensão. Este método é mais simples e de menor tempo de execução porque não necessita de desenvolvimento de produto, passos que já foram executados anteriormente. A seleção de amostras pode ser efectuada nas salas de exposição de amostras dos fornecedores, nas fábricas, nas feiras de vestuário e outras (Jackson e Shaw , 2000).

**Desenvolvimento do produto por designers do distribuidor ou marca:** o desenvolvimento do produto é efectuado pelo departamento de design do distribuidor através de uma ficha técnica contendo todos os dados relevantes do produto: matéria-prima, acabamentos e especificações técnicas, acessórios, etiquetas , tabela de medidas, etc. Este é o método mais utilizado no processo de desenvolvimento e no processo de produção de artigo de vestuário e é apresentado na figura 2, num esquema que resume os processos e passos utilizados, no desenvolvimento de produto e processo de produção de um artigo de vestuário têxtil.



Figura 2 - Desenvolvimento de um artigo de vestuário têxtil. Fonte - Jackson e Shaw (2000).

## 2.6 Tipo de fornecedores e processos de compra

As formas como se estabelece as relações comerciais como os fornecedores de vestuário e o processo da compra, de artigos de vestuário, são diversas, dependendo da dimensão, estrutura e política de compra de cada retalhista. Existem vários tipos de formas ou processos de efetuar o “sourcing” de fornecedores e a compra de artigos de vestuário, dependendo da forma como se estabelece o contacto e o processo de faturação. Existem determinados critérios e requisitos associados a cada tipo ou forma de compra, que são adequados em função do objectivo que se pretende concretizar (Goworek H., 2007). Para o mesmo autor os principais tipos de fornecimento e processos de compra são :

### Fornecedores directos

O contacto é feito directamente com o fabricante que fabrica o produto o que permite uma negociação directa, sem intermediários e um melhor controlo e negociação dos preços de custo. O comprador controla todo o processo desenvolvimento, da compra, adjudicação de

transporte e controlo de qualidade. Neste caso é necessária uma maior especificação e conhecimento do produto, por parte de quem compra e a existência de um departamento de design que efetue a elaboração das fichas técnicas com todas as especificações do produto como por exemplo: especificação do tecido e acabamentos, acessórios, etiquetam, tabela de medidas, fotos, etc. O “sourcing” dos fornecedores é efectuado diretamente pelo comprador, o que implica conhecimento e tempo de avaliação de todos os fornecedores intervenientes. A relação é mais direta e capacidade de tomada de decisões é imediata. As duas maiores vantagens, deste processo de compras, são a capacidade negocial do comprador e domínio de todos os processos desde o desenvolvimento à entrega do produto, resultando com maior especificação e detalhe dos processos, o aumento da eficiência na negociação com consequentes maiores margens de lucro (Goworek H., 2007).

### Grossistas

São armazenistas que possuem stock de artigos já confeccionados, normalmente associados a compras de oportunidades ou necessidades rápidas de entregas imediatas por falta momentânea de stock. Este tipo de compra através de um grossista, está normalmente associado a pequenos retalhistas, ou lojas de moda tipo boutique ou como outlets. Normalmente está associada a possibilidade de comprar pequenas quantidades. A principal desvantagem é a de comprar o produto acabado, não permitindo alterações, a não ser a etiquetagem ( Goworek H. , 2007).

### Agentes

São intermediários que recebem uma comissão pela negociação com fabricantes e por um conjunto de prestações de serviços que podem englobar o controlo da qualidade, comunicação e acompanhamento das várias etapas de desenvolvimento e produção. Como vantagem para o retalhista é a de não ter de investir em escritório e de só contactar com uma fonte que poderá ter uma ou várias fábricas com que negocia. A desvantagem é a de não negociar diretamente e de não dominar os custos e contrapartidas envolvidas ( Goworek H. , 2007).

### Importadores indiretos

São fornecedores que entregam diretamente nos entrepostos ou lojas do comprador, controlando internamente o processo de adjudicação da produção, importação e transporte. Normalmente têm coleção e design próprio que depois apresentam ao comprador, trabalham provavelmente com mais do que uma fábrica e origens. O custo dos artigos comprados desta forma é mais caro que o comprado diretamente, porque já engloba o preço de transporte,

despesas de importação, custos de desenvolvimento e margem do importador. A apresentação de uma coleção, quando possuem design próprio, apresentasse como uma vantagem, bem como o facto de realizarem o “sourcing” das fábricas de produção e o acompanhamento das encomendas. Numa outra perspectiva, o poder negocial, pode ser mais consistente, por poderem agregar várias encomendas de diversos clientes ( Goworek H., 2007).

### “Traders” e “Buying Houses”

São escritórios normalmente com sucursais situadas nos locais de produção, com *merchandisers* que são os interlocutores ou o contacto direto com os fabricantes. Fazem também a pesquisa de novos fornecedores, a comunicação e acompanhamento das várias etapas de desenvolvimento e produção. Normalmente possuem uma coleção própria com design interno ou amostras que compram no mercado, para posterior modificação e por último amostras recolhidas nos fabricantes que representam. Normalmente os *merchandisers* são nativos dos países onde se encontra os escritórios e onde se efetua a produção, facilitando o problema da comunicação. A vantagem neste caso é que o comprador comunica com uma só entidade ou pessoa, que por sua vez efetua o contacto com um ou vários fabricantes. Outra vantagem poderá ser o factor negocial de agregar vários produtos de diferentes tipologias, permitindo ao comprador negociar um lote maior de artigos em conjunto, obtendo melhores preços unitários ( Goworek H., 2007) .

### Escritórios de “Sourcing”

Muitas marcas e empresas retalhistas, possuem nos principais destinos de importação, escritórios que efetua a pesquisa de novos fornecedores. Estabelecem, os primeiros contactos e elaboram relatórios das visitas efectuadas aos potenciais fornecedores. Nestes relatórios são recolhidas informações sobre as instalações, número de trabalhadores, capacidade produtiva, *lead-times*, mínimos de fabricação, tipo de produtos fabricados, principais clientes, etc. As informações são recolhidas e analisadas. Posteriormente são classificadas segundo parâmetros, previamente definidos, do que resulta uma classificação, que será analisada pelo comprador (gestor de “sourcing”), constituindo ou não, uma opção para uma nova visita ou colocação em linha desse novo fornecedor ( Goworek H., 2007).

Só empresas com alguma dimensão podem ter escritórios nos locais de produção, devido aos custos que estão associados e o volume de negócio que tem que ter considerável para justificar tal investimento. Grupos com dimensão têm escritórios na China, Índia e Bangladesh e outros países onde se produzem os seus artigos de vestuário (Clodfelter ,2003 ).

As empresas que não possuem escritórios próprios recorrem a escritórios independentes, que oferecem vários serviços, como “sourcing” de fornecedores e produtos, controlo de qualidade, auditorias aos fornecedores e ou mesmo acompanhamento da encomendas através

da aprovação de “*lab-dips*”, “*strike-offs*”, amostras de medidas, testes de qualidade entre outros (Clodfelter, 2003 ).

Os benefícios de se possuir uma gestão focada no fornecedor, com conhecimento especializado do produto e do seu processo produtivo, têm como consequências, economias de escala no processo da compra, com negociação de melhores preços e melhores rentabilidades, melhoria na relação de confiança e comunicação com o fornecedor, melhores níveis de serviço devido ao maior controle dos processos intermédios, melhoria na relação preço/qualidade, melhor planeamento de produção, com consequente, redução de “*lead time*” (Jackson e Shaw , 2000).

A relação entre o comprador e o fornecedor deve ser de cooperação conjunta. A forma de negociar e os objectivos de cada parte, deve ser, cada vez mais objecto de mútuo conhecimento. O comprador deve ser conhecedor dos custos que envolvem o processo de fabrico e estimar as margens do fabricante. O fornecedor deverá saber os preços de compra e consequentemente as margens praticadas pelos compradores, através do conhecimento dos preços de vendas e dos “*price point*” a que se destinam os diversos produtos, dessa forma garante que os produtos que oferece enquadram-se na relação preço/qualidade a que se destinam (Hines, 2000) .

## 2.7 Custos adicionais na gestão da compra

O benefício principal em comprar principalmente na Ásia, é a obtenção de preços mais baixos, resultantes do baixo custo da mão-de-obra nesses locais, no entanto, nestes casos, há que considerar o preço de transporte e impostos associados, desde a origem de fabrico até ao destino da entrega para posterior distribuição. Em adição aos custos da entrega existem outros custos, denominados por custos não visíveis, “*hidden costs*”, que têm de ser contabilizados e compreendidos na compra artigos de vestuário. Muitos compradores inexperientes falham no cálculo ou previsão destes custos, para o cálculo da margem final, com impactos, que podem ser desastrosos para o negócio final (Jackson e Shaw , 2000).

O conceito dos custos não visíveis, envolvidos na compra, continua a ser um aspecto que suscita interesse, ainda hoje, nos sectores académico e do negócio da indústria do vestuário. A teoria do “*Iceberg*” de comparação se custos foi proposta por Tony Hines (1998). A teoria sugere que a compra baseada só nos preços baixos associados aos baixos custos de mão-de-obra, nomeadamente na Ásia, esconde vários custos, como um Iceberg, onde muitos custos não aparecem na superfície e estão “escondidos” e devem ser calculados e tidos em conta no preço de custo final (Hines , 2000).

Segundo (Jackson e Shaw, 2000), podemos encontrar vários exemplos de custos não visíveis, como por exemplo :

-Flutuações Cambiais - o que dificulta o cálculo real do custo, o que implica normalmente pela maioria dos retalhistas a compra da moeda no acto da compra, dependendo da sua previsão de variação, de forma a minimizar este impacto.

-Cotas de importação e exportação - muitas companhias de exportação compram e vendem cotas, através das suas agências governamentais, com consequentes variações no tempo e na lei de oferta e procura. Sem cotas os exportadores não podem vender para os retalhistas Europeus.

-Atrasos nas datas de entrega - com as distâncias de transporte e seus trâmites de recepção e despacho, aspectos climáticos ou até greves podem provocar atrasos face à data inicial prevista o que implica perda de vendas nas lojas finais.

-Flexibilidade de efetuar repetições - contrariamente aos fornecedores nacionais ou situados a curta distancia do local de entrega, é muito mais difícil efetuar encomendas de repetição durante uma coleção em fornecedores situados na Ásia.

-Tipos de Transporte - a maioria dos artigos são transportados por via marítima, pelos baixos custos associados. Usando a via aérea o tempo de transporte reduz, mas podem em média significar um acréscimo de cerca de 30% ao custo de transporte, com consequente impacto na margem final.

-Aumento de Custos de gestão - onde se incluem viagens aos locais de fabrico e para procura de novos fornecedores e ou feiras. Custos de comunicação, custo de envio das amostras e aprovações por parte do fornecedor, tempo de para fechar negociações e aprovações, devido ao fuso horário e ou problemas de comunicação, entre outros, são custos que vão estar diretamente ou indiretamente ao custo do artigo final.

-Escritórios de “Sourcing” - Alguns retalhistas tem escritórios próprios ou subcontratados, “buying offices”, nos países de origem da produção, para efetuarem “sourcing” de novos fornecedores, acompanhamento da produção, envio de amostras para aprovação, controlo de qualidade e inspeção dos artigos, etc. Estes custos quer por comissão quer por custos fixos devem ser considerados no preço do custo do artigo final.

-Aumento de custos de inventário (stock) - Devido à impossibilidade de fazer rápidas repetições, as quantidades compradas são maiores resultando um maior período de

tempo médio de venda e consequentes maiores custos de inventário e custo de stock associados a custos maiores de distribuição.

-Devoluções e reembolsos - a impossibilidade de negociar devoluções por não venda, ou por problemas de qualidade geram problemas de devolução da mercadoria e reembolsos.

De todos os custos não visíveis, provavelmente o que provoca mais danos na margem final é o custo por perda de vendas por atrasos na entrega. Sempre que uma data não é cumprida, o custo que lhe estará associado, por perda de vendas, é muito difícil de calcular, quer pelo real valor não vendido, quer pela falta do artigo na loja. Esta perda raramente pode ser reconvertida, mais tarde, com vendas, porque o cliente que não encontra um produto numa loja, não vai esperar pela nova data de entrega e irá, por certo, dirigir-se para outra loja concorrente que o possuir. A maior parte dos compradores aplicam penalizações ou negociam descontos para compensar em valor estas situações, mas o factor insatisfação do cliente é muito difícil de calcular (Jackson e Shaw, 2000).

## **2.8 Lead Time - tempo de entrega**

O termo “*lead time*” total pode ser dividido em dois tipos de “*lead-time*”, o de transporte e o de produção.

O “*lead time*” de transporte, é o tempo de transporte desde a fábrica do produtor até ao armazém de distribuição do retalhista. Existem vários factores que podem afectar o tempo de transporte e consequentemente o tempo de entrega, como por exemplo a disponibilidade de transporte, feriados nacionais, greves, problemas nas alfândegas, alterações climáticas, acessibilidades do fornecedor aos meios de transporte, no caso do meio mais utilizado na Ásia, o barco, a proximidade do porto de embarque é de enorme importância (Jackson e Shaw, 2000).

O “*lead time*” de produção é tempo desde o envio da encomenda até à produção do produto final. Nesta fase é incluído o tempo de produção da matéria-prima e acessórios, aprovações, testes de qualidade, acabamentos, confecção do produto e embalagem. Os factores que podem afectar este tempo de produção são: o tempo de produção do tecido, a disponibilidade de matéria-prima, capacidade produtiva, disponibilidade produtiva, tempo de desenvolvimento e aprovações, comunicação, etc, (Jackson e Shaw, 2000).

## **2.9 Tipos de contractos associados ao transporte (*Incoterms*)**

Quando se efetua a compra fora do país da venda, tomando como origem de proveniência da Ásia e de destino a Europa, existem várias formas diferentes de como o preço é acordado e

facturado, de acordo com o meio de transporte adjudicado e o local de entrega (www.remigipalmes.com).

As formas em como é efectuado o pagamento e que resume os direitos e deveres de quem compra (comprador) e de quem vende (vendedor), desde a saída do local de entrega até ao local de entrega é denominado *Incoterm* , Skymart , “Incoterms 2010”.

Os mais usuais e que normalmente são utilizados entre quem compra e quem vende são:

**FOB (“Free on Bord”)-** O preço do produto inclui o transporte da fábrica do fornecedor ao porto de embarque por barco ou avião e exclui os custo de transporte, seguros e direitos alfandegários( impostos) desde o país de origem até ao país de destino, Skymart , “Incoterms 2010”.

**CIF (“Cost , Insurance and Freigth”-O** preço do produto inclui o transporte e seguro desde a fábrica do fornecedor até ao porto do país de destino, não incluindo as despesas alfandegárias (impostos) e o custo do transporte do porto de chegada até ao armazém do retalhista, ,Skymart , “Incoterms 2010”.

**DDP- (“Deliver Dutty Paid”)** - O preço inclui o transporte, seguro e despesas alfandegárias (impostos) desde local de fabrico até ao armazém distribuidor do retalhista , Skymart , “Incoterms 2010”.

**“Ex-Factory”** - O preço do produto não inclui transportes, seguros e despesas alfandegárias (impostos). É o preço à saída do fabricante. O retalhista é responsável pelo pagamento de todos transportes, seguros e impostos desde o fornecedor até ao seu armazém distribuidor, Skymart , “Incoterms 2010”.

Devido à natureza e complexidade do processo de adjudicação de transporte e aos custos associados, muitas empresas de retalho possuem departamentos especializados para o controlo e a adjudicação do transporte dos artigos de vestuário produzidos, desde o fabricante até aos seus armazéns. Outros recorrem a agências especializadas e contratadas para o efeito. Os custos associados ao transporte e taxas alfandegárias devem ser considerados e adicionados ao preço do artigo confeccionado, (Jackson e Shaw , 2000).

## 2.10 Factores associados ao Custo Total de um Artigo de Vestuário

### 2.10.1 Cotação do preço de custo

A cotação do preço de custo é o processo de estimação para posterior determinação do custo total de produção de uma peça de vestuário, incluindo o custo de materiais, de mão-de-obra e custos gerais (custos indiretos) (Brown e Rice ,2001).

Podemos considerar, para mais fácil entendimento do processo de cálculo do preço de custo, os seguintes níveis ou etapas: estimativa de custo, cálculo de custo de venda, custo de produção e contabilização de custos. A estimativa de custo é a previsão de custos feita antes de o artigo antes de ser fabricado e é o primeiro passo para o processo do cálculo de custo. É uma estimativa inicial, de quanto vai custar a produzir a peça, com base no julgamento e experiência do passado. Este cálculo é geralmente rápido e dá ao fabricante uma ideia se o modelo pode ser produzido e vendido com lucro. O que permitirá ao fabricante decidir se pode aceitar o pedido de desenvolvimento ou enviá-lo de volta para o criador ou gestor de “*sourcing*”, com as respectivas alterações para reduzir o seu custo (Brown e Rice ,2001).

Para uma proposta de um novo desenvolvimento, é feito um resumo dos dados de custo, numa ficha de custo com aproximações de consumo de materiais que são usados para preparar essas estimativas de custo. O processo de desenvolvimento do preço do produto é apresentado na figura 3.

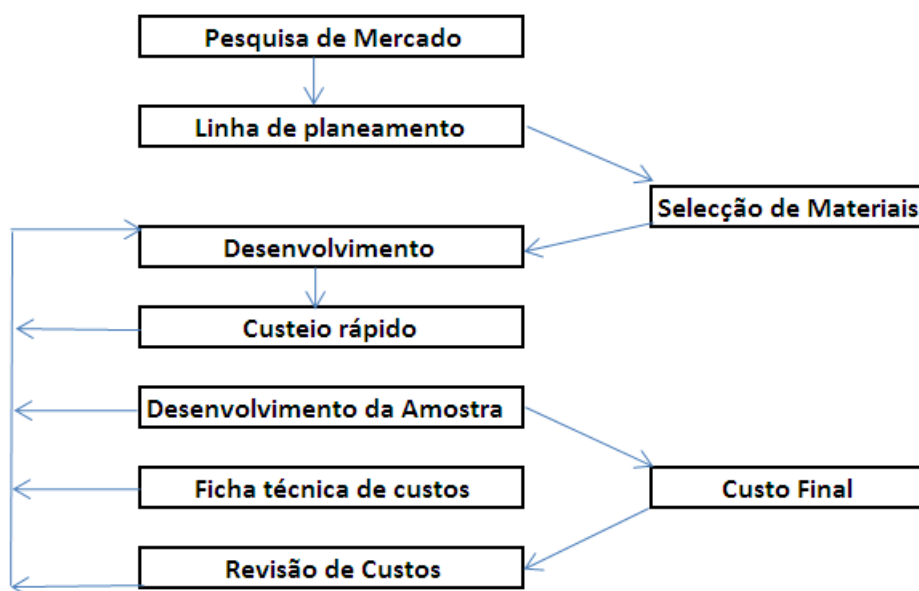


Figura 3- O processo de desenvolvimento do preço do produto. Fonte Rosenau e Wilson , 2001.

O Cálculo de Custo: é o cálculo do custo real de fabricação. Este processo é uma análise detalhada do cálculo dos custos necessários para fabricar um artigo baseado nos dados disponíveis. Uma análise detalhada é feita com base em protótipos (Rosenau e Wilson, 2001).

**Custos de produção:** São os custos reais de produção, sem considerar as despesas gerais e margens de lucro (Rosenau e Wilson, 2001).

Contabilidade de Custo: Calculo final dos custos, onde incluem os ajustes finais para todos os elementos e processos de custo (Rosenau e Wilson, 2001).

## 2.10.2 Custo unitário de um Artigo de Vestuário

Para definir o custo unitário de um artigo de vestuário, cada componente (elemento) deve ser claramente definido. O preço unitário inclui todos os custos envolvidos na fabricação de um artigo de vestuário. Este custo, pode ser resumido nas seguintes subcategorias: Custos de Materiais, Custos Laborais e Custos Indiretos, (Horngreen e al., 2003).

Custos de materiais: são os custos que incluem a matéria-prima e acessórios. A matéria-prima é normalmente o material mais caro, na maioria dos artigos de vestuário. Se este valor é a mais importante nesta componente do preço total, é fundamental o domínio do cálculo deste factor. Há duas etapas para determinar o preço da matéria-prima. Primeiro definir o preço unitário da matéria-prima, por metro do tecido ou preço por quilograma de malha e segundo determinar o consumo médio necessário para obter o artigo de vestuário têxtil. Para determinar com precisão a média da quantidade de tecido/malha necessária para um artigo de vestuário, utilizam-se planos de corte associadas aos respectivos moldes e a largura do tecido/malha. Depois de determinar o consumo de tecido/malha necessário para produzir um artigo de vestuário, incluindo um factor de desperdício, o custo total do tecido/malha é definido multiplicando o consumo pelo preço por metro quadrado do tecido ou peso da malha. Os outros materiais diretos, como por exemplo, fios, botões, fechos, etiquetas, embalagens, etc., são contabilizadas por unidade, conjuntos ou por metros de consumo. Os factores de desperdício também são calculados, tendo em conta as quebras por manuseamento ou danificação de materiais, durante o processo de produção (Rosenau e Wilson, 2001).

**Custos laborais:** são os custos das diversas operações a efetuar no artigo de vestuário, como por exemplo: corte, costura, acabamentos, bordados, embalagem, lavagem, passar a ferro, etc. Nesta componente apura-se o tempo de cada operação e multiplica-se a um factor de custo de mão-de-obra por hora ( Rosenau e Wilson, 2001).

**Custos indiretos:** São todos os outros custos gerais não incluídos nos custos de materiais e nos custos laborais, tais como, custos de manutenção, despesas administrativas, energia, água, marketing, vendas, design ou desenvolvimento de produto, compra de amostras, etc, ( Rosenau e Wilson, 2001).

### 2.10.3.Cálculo do custo unitário de um Artigo de Vestuário

Os elementos e métodos de cálculo do custo de peças de vestuário, podem variar na forma como são calculados e de empresa para empresa. Em termos gerais e como exemplo, os custos unitários por artigo podem ser calculados usando as seguintes variáveis ( Bulgun e Vuuskan , 2005) :

(1) Custo Matéria-prima = Preço unitário (tecido ou malha) x Consumo médio (tecido ou malha) x Coeficiente (desperdício ou quebra)

(2) Custo Acessórios = Preço unitário de cada acessório x Quantidade x Coeficiente (desperdício ou quebra)

Esta operação é repetida para cada tipo de acessório a ser utilizados no vestuário e uma soma destes custos dá o total de custo de acessórios.

(3) Custo de Mão-de-obra = Custo de cada operação de costura x nº total operações em tempo + Custo da operação de corte + Custos de Controlo de Qualidade + Custos de estamparia, Bordados, Colocação de Etiquetas, Embalamento, etc.

(4) Custos de financiamento = (Custos de Matéria prima + Acessórios + Custo de mão de obra) x factor económico.

(5) Custos da qualidade = [( Custos de matéria-prima + acessórios + custo de mão de obra ) + custos de financiamento] x factor quantidade

(6) Custo Final de um artigo de vestuário = (1) + (2) + (3) + (4) + (5) + Custos gerais (indiretos).

## **Capitulo 3 - Análise de componentes que contribuem para a variação do custo do produto de vestuário têxtil**

## Introdução

Neste capítulo 3, apresenta-se uma componente de análise teórico-prática com observação e análise de valores obtidos de fontes secundárias, que podem contribuir para a variação do preço de custo das matérias-primas, custos de produção e conseqüentemente o preço final de um artigo de vestuário têxtil. Os exemplos apresentados têm direta ou indiretamente, um papel relevante na variação do preço de custo, quer das matérias-primas, quer dos custos associados ao processo produtivo; o que implica, por parte de quem compra, uma análise cuidada, atenta e constante, porque são factores que variam com o tempo e com as condições de mercado.

Um dos objectivos deste ponto é elencar os principais factores económicos que podem influenciar o custo de um artigo de vestuário têxtil, desde a própria matéria-prima, concepção do custo do produto, local de fabrico, tipo de fornecimento e os outras factores que intervêm direta ou indiretamente.

### **3.1 Alguns factores económicos que influenciam o preço de custo**

#### 3.1.1 Flutuações Cambiais

No início de cada do processo de compra ou estação, o comprador deve recolher a informação, normalmente fornecida, pelo departamento de importação, das estimativas das taxas de cambio das moedas que vai comprar face à sua moeda. Só desta forma podem assegurar o correto cálculo do preço de custo de um produto e respectiva margem associada. A maior parte dos retalhistas de maior importância, compram em antecipação a moeda da compra, para que o comprador, use o câmbio correto no momento da compra e não haja flutuações a longo do tempo.

A maioria dos produtores de vestuário têxtil ainda facturam em dólar americano (USD), pelo que a sua flutuação em relação ao Euro (€) pode influenciar positiva e ou negativamente o preço e a respectiva margem final. Países como a China, Bangladesh e Paquistão têm normalmente indexação dos seus preços ao USD. Quando analisamos relatórios de oscilações cambiais das principais moedas de referência mundial, como o Euro (€), o dólar americano (USD) e a Libra Inglesa (£), verifica-se as correspondentes moedas dos principais países produtores sofrem impactos que condicionam diretamente os preços de custo dos artigos têxteis. As variações cambiais podem afectar não só os custos de mão-de-obra como os preços das matérias-primas e conseqüentemente o preço final do artigo de vestuário a produzir.

Tomando como referencia, um relatório de Janeiro de 2009 ( EmergingTextils.com) e as conclusões apresentadas:

-“O euro subiu em Dezembro, dando algum espaço aos importadores da zona euro, enquanto a libra caiu drasticamente, reprimindo o mercado importação de vestuário no Reino Unido”, (EmergingTextils.com, 2009).

-“O declínio do dólar em Dezembro, também deve limitar ainda mais as importações de vestuário na União Europeia a curto prazo”, (EmergingTextils.com, 2009).

-“Exportadores na Índia e no Paquistão, beneficiaram de uma queda das suas moedas para serem mais competitivos e aumentarem as exportações”, ( EmergingTextils.com, 2009).

-“A rupia indiana caiu 21% em 2008 enquanto a rupia Paquistanesa desceu 22% face ao USD dólar, dando espaço para uma concorrência mais forte contra a China, aumentando a sua competitividade face à China,” (EmergingTextils.com, 2009).

-“O RMB na China subiu desde Junho com tendência a continuar a subir. Subiu 6,6% em relação ao USD dólar, o que pode resultar num abrandamento da sua exportação para o EUA,” (EmergingTextils.com, 2009).

-“Em comparação com a moeda britânica, o Taka de Bangladesh subiu 32% no ano passado, enquanto o RMB da China subiu 47%,” (EmergingTextils.com, 2009).

-“As moedas asiáticas estavam muito firmes, enquanto o euro e a libra caíam fortemente, tornando, portanto as exportações de vestuário para a UE muito mais caras. A China poderá em breve permitir um aumento na sua moeda o RMB, tendo como consequência o factor de se tornar numa moeda mais forte com impactos na indústria têxtil nacional e consequentemente para os exportadores de vestuário, (EmergingTextils.com, 2010).

Em conclusão, mudanças observadas nos mercados cambiais, têm consequências importantes para o sector Têxtil e da produção de vestuário em geral. Ao enfraquecimento de determinadas moedas locais face ao Euro ou ao Dólar, nos países que exportam podem estar associadas oportunidades de compra, onde os respectivos preços unitários serão inferiores. Ao contrário, subidas de valorização das moedas implicam preços mais altos e consequentemente menos competitivos, com é o caso do RMB na China, apresentado neste exemplo de relatório. Torna-se claro que um acompanhamento das oscilações cambiais das moedas de compra, deve constituir um instrumento de análise na decisão no ato da compra e local a colocar as respectivas encomendas.

### 3.1.2 Inflação

Analisando, por exemplo a tabela (2), os gráficos (1) e (2) e o evoluir da situação económica de 2003 a 2009, pode-se concluir que, a inflação está a aumentar na Ásia, como resultado do forte crescimento das economias, mas também devido à subida dos preços dos alimentos. A produção de arroz caiu o que resulta no aumento dos preços no consumidor final. Como resultado, os custos de produção e vestuário podem ser afectados. A inflação pode resultar em aumentos de custo da produção para as fábricas de vestuário, porque com o aumento dos preços da alimentação, nos países de baixos salários, pode resultar numa exigência de aumento de salários, facto que já foi observado no Egipto, Camboja, Bangladesh, Vietname e China. O crescimento recente dos preços do arroz pode acelerar o surgimento da crise nas indústrias de vestuário da Ásia. Os preços dos alimentos subiram cerca de 50% em quase todos os países em 2008 e cerca de 70% face a 2005, de acordo com o Fundo Monetário Internacional (FMI) (gráfico 1).

Se considerarmos apenas o arroz, que representa uma parte muito grande do consumo diário de alimentos na Ásia, os preços subiram de cerca de 300 USD por tonelada em Janeiro de 2006 para 600 USD em Janeiro de 2008. A crise do arroz pode rapidamente resultar em greves em fábricas de vestuário, como já aconteceu no Bangladesh ou no Egipto.

Local	Ano						
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Ásia Este</b>	<b>1,30</b>	<b>3,30</b>	<b>2,00</b>	<b>1,60</b>	<b>3,90</b>	<b>4,70</b>	<b>4,20</b>
China	1,20	3,90	1,80	1,50	4,80	5,50	5,00
Hong Kong	2,60	0,40	1,00	2,00	2,00	3,40	2,80
Coreia do Sul	3,50	3,60	2,80	2,20	2,50	3,40	3,00
Mongólia	5,00	8,20	12,70	5,10	9,00	10,50	9,50
Taiwan	0,30	1,60	2,30	0,60	1,80	2,30	1,60
<b>Ásia Sul</b>	<b>5,00</b>	<b>6,30</b>	<b>5,30</b>	<b>5,90</b>	<b>5,30</b>	<b>5,50</b>	<b>5,60</b>
Bangladesh	4,40	5,80	6,50	7,20	7,20	9,00	8,00
Índia	5,40	6,40	4,40	5,40	4,40	4,50	5,00
Paquistão	3,10	4,60	9,30	7,90	7,80	8,00	6,50
Sri Lanka	2,60	7,90	10,60	9,60	20,20	16,20	14,00
<b>Ásia Sudoeste</b>	<b>3,40</b>	<b>4,20</b>	<b>6,30</b>	<b>7,10</b>	<b>4,00</b>	<b>5,70</b>	<b>4,70</b>
Camboja	1,20	3,80	5,90	4,70	5,90	5,50	5,00
Indonésia	6,80	6,10	10,50	13,10	6,40	6,80	6,50
Malásia	1,10	1,40	3,10	3,60	2,00	2,70	2,50
Filipinas	3,50	6,00	7,60	6,20	2,80	4,00	3,60
Tailândia	1,80	2,80	4,50	4,60	2,30	4,00	3,50
Vietname	3,10	7,80	8,30	7,50	8,30	18,30	10,20

Tabela 2 - Taxas anuais de inflação na Ásia em percentagem (%). Fonte : Asian Development Bank (Banco de desenvolvimento da Ásia) , 2009 em Emerging Textiles.com , 2009.

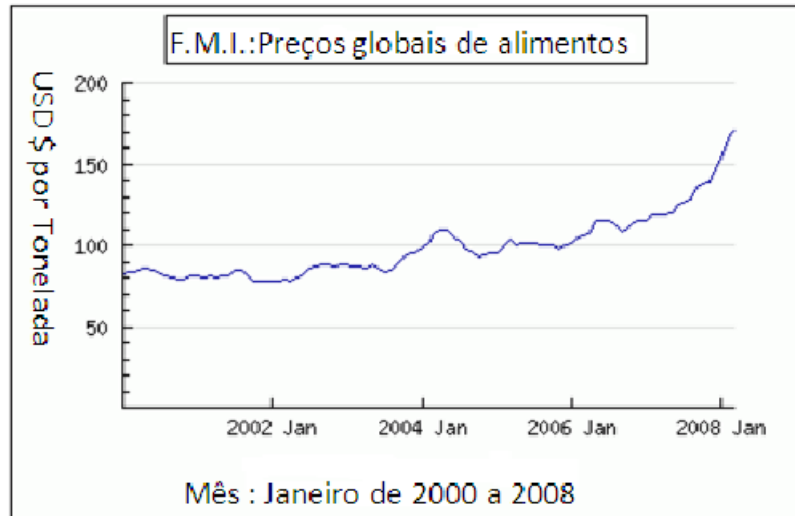


Gráfico 1 - Preço em USD \$ por tonelada dos alimentos. Fonte: F.M.I. 2008, em Emerging Textiles.com, 2009).

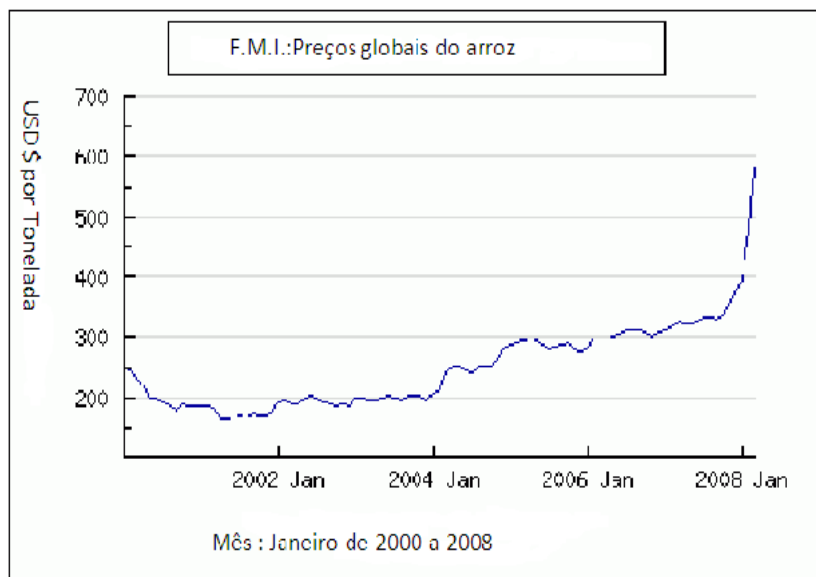


Gráfico 2 - Preço em USD \$ por tonelada do arroz. Fonte : F.M.I. 2008, em Emerging Textiles.com, 2009.

### 3.1.3 Custos financeiros

O aumento das taxas de juros é o instrumento mais comum para limitar a inflação, como resultado, existe uma restrição ao crédito. Os custos dos empréstimos aumentam, provocando num grande número de países, elevados custos financeiros, que prejudicam diretamente a sua competitividade de preço e consequentemente prejudicam os exportadores. Políticas de combate à inflação podem também tentar reduzir os custos de importação, aumentando o nível da moeda nacional frente ao dólar ou face ao Euro. Em contrapartida, os preços mais

elevados de exportação de vestuário em países de baixo custo foram frequentemente compensadas por uma moeda mais fraca no passado.

### 3.1.4 Custos de energia

Ao mesmo tempo, as indústrias têxteis têm de enfrentar custos de energia mais elevados, devido ao aumento dos preços do petróleo bruto, que aumentou dramaticamente nos últimos anos.

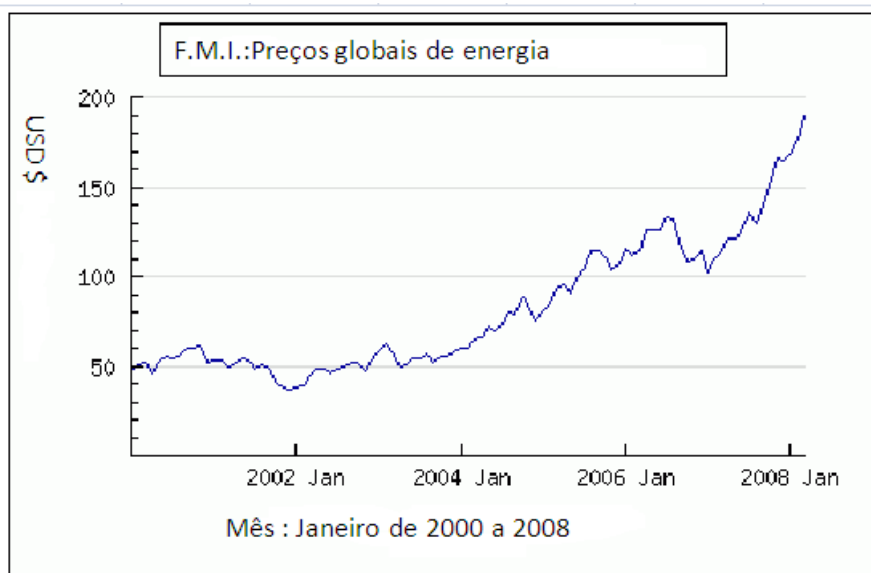


Gráfico 3 - Preço de custo de energia em USD \$ , fonte F.M.I. 2008, em Emerging Textiles.com, 2009.

### 3.1.5 Custos de Mão-de-Obra

Os custos de mão-de-obra não são o único factor, que um gestor de “sourcing” toma em consideração para a decisão, do local a colocar a produção, de um artigo de vestuário. Mas deve ser um factor bastante importante, pela importância, que em certos artigos de vestuário, tem este factor, no preço final do artigo de vestuário. Quanto mais operações de mão-de-obra possuir um artigo têxtil ou trabalho manual, maior será a importância deste factor. Sendo a indústria de confecção de vestuário têxtil, normalmente associada a uma mão-de-obra barata, torna-se de extrema importância o conhecimento e evolução dos custos por hora associados aos países onde se efetua a produção dos artigos de vestuário têxtil.

Num estudo divulgado pela empresa de consultadoria E.U. Jassin O'Rourke e publicado em parte na Emerging Textiles ([www.emergingtextiles.com](http://www.emergingtextiles.com)) em Maio de 2008, como vestuário e custos de fabricação por hora em USD, incluindo encargos sociais, considerando países que produzem artigos de vestuário têxtil. O estudo oferece uma comparação de custo do trabalho

em cada região do planeta, desde a Ásia, América Latina, Europa Oriental, África e Médio Oriente, representado nas tabelas 3,4,5 e 6. Os custos apresentados, incluem salários, encargos sociais e uma série, não especificada de gratificações. Os custos de mão-de-obra apresentados, foram calculados na moeda local e depois convertidos em USD dólares (às taxas em vigor em 31 de Março de 2008).

Origem: Ásia	
Países	Custo Mão-de-Obra USD\$/Hora
Bangladesh	0,22
Camboja	0,33
Paquistão	0,37
Vietname	0,38
Sri Lanka	0,43
Indonésia	0,44
Índia	0,51
China III (Interior)	0,55-0,80
China II (Litoral 2)	0,86-0,94
China I (Litoral 1)	1,08
Filipinas	1,07
Malásia	1,18
Tailândia	1,29-1,36

Tabela 3 - Custo da mão-de-obra em USD \$ por hora, incluindo encargos sociais na Ásia. Fonte : Jassin - O´Rourke Group,LLC, 2008, em Emerging Textiles.com.

Origem: América Latina	
Países	Custo Mão-de-Obra USD\$/Hora
Haiti	0,49-0,55
Nicarágua	0,97-1,03
Peru	1,78
México	2,54
Brasil	2,57
Costa Rica	3,35

Tabela 4 - Custo da mão-de-obra em USD \$ por hora, incluindo encargos sociais na América Latina. Fonte: Jassin -O´Rourke Group,LLC, 2008, em Emerging Textiles.com.

Origem: Europa Oriental	
Países	Custo Mão-de-Obra USD\$/Hora
Rússia	1,01
Bulgária	1,53
Lituânia	1,97
Eslováquia	3,44
Roménia	4,03
Hungria	4,45

Tabela 5 - Custo da mão-de-obra em USD \$ por hora, incluindo encargos sociais na Europa Oriental. Fonte: Jassin -O´Rourke Group, LLC, 2008, em Emerging Textiles.com.

Origem: África e Médio Oriente	
Países	Custo Mão-de-Obra USD\$/Hora
Egipto	0,83
Tunisia	1,68
Africa do Sul	1,75
Marrocos	1,97
Turquia	2,44

Tabela 6 - Custo da mão-de-obra em USD \$ por hora, incluindo encargos sociais na África e Médio Oriente, fonte Jassin -O´Rourke Group, LLC, 2008, em Emerging Textiles.com, 2009.

Analisando comparativamente os valores apresentados, neste estudo, pode-se afirmar as seguintes considerações:

- Os menores custos de trabalho estão no Bangladesh, \$0,22 USD por hora ou seja, cinco vezes menor do que em áreas mais ricas da China costeira.
- Além do Bangladesh, Camboja, Paquistão e Vietname são os exportadores de vestuário que oferecem os custos de mão-de-obra mais baixos respectivamente 0,33, 0,37 e 0,30 USD por hora.
- Os custos mais baixos de trabalho da China são de \$ 0,55 USD por hora no interior do país. E nas regiões das províncias costeiras os custos podem chegar a \$1,08 USD por hora. O que denota que pode haver diferenças muito grandes em custos do trabalho dentro de um país, como é o caso da China, dependendo das zonas económicas e a sua localização geográfica, sendo os custos inferiores no interior que nas zonas do litoral.
- Os dez países com menor custo de mão-de-obra estão 8 países da Ásia, um da América do sul, Haiti e fecha o Egipto da África.
- Comparando as quatro zonas analisadas verifica-se que a Ásia é a mais competitiva, seguida pela América do Sul, depois a África e por ultimo a Europa de Leste.

-Pela proximidade geográfica com a Europa, os países do leste que apresentam custos mais baixo por ordem decrescente, são a Rússia, Bulgária e Lituânia, mas ainda muito longe, aproximadamente o dobro dos custos na Ásia. O factor tempo de transporte pode aqui desempenhar papel relevante.

-Em África, o Egito é o país que se destaca pela sua competitividade do preço da mão-de-obra, estando ao nível da China no sector litoral, o que pressupõe ser uma excelente alternativa até porque é produtor de Algodão.

-Também pela mesma razão do tempo de transporte, na África, os países como a Tunísia, Marrocos e Turquia podem ser uma alternativa à Ásia.

-A América do sul tem dois países (Haiti e Nicarágua), com preços de mão-de-obra bastante competitivos, mas são países, difíceis, pelas razões de instabilidade social, económica e de segurança a que estão associados. Depois países como Peru, México e Brasil, apresentam-se como as principais alternativas no sector têxtil nesta região, comparativamente com as outras regiões analisadas.

### 3.1.6 Alterações climáticas e factores de natureza biológica

As fibras naturais de origem vegetal e animal, têm como a sua origem indícia, factores naturais que podem afectar a sua produção, condicionando em função da procura, alterações de preço de custo das mesmas. Alterações dos factores climatéricos ou fenómenos naturais, como seca, chuva intensa, tufões ou alterações de temperatura, podem contribuir para inferiores colheitas por exemplo do algodão ou outras fibras vegetais. Pragas ou doenças podem contribuir para menores produções de fibras animais como por exemplo a lã ou a caxemira.

### 3.1.7 Lei de oferta e procura

Noutra perspectiva, se a produção for em excesso, poderá provocar excesso de stocks não utilizados com danos que se refletem em anos posteriores e podem até condicionar a diminuição do espaço das culturas de matérias-primas naturais para outro tipo de culturas mais lucrativas. Um exemplo é o caso que aconteceu em 2010 com a falta de algodão, resultante de anos anteriores com inferior procura e incentivos para a cultura de outras plantas ou cereais.

### 3.1.8 Variações do preço do petróleo e seus derivados

A maioria das fibras sintéticas que têm como origem os produtos derivados do petróleo como por exemplo: Poliamidas, Aramidas, Poliésteres, Acrílicas, Cloro fibras, Elastano, Poliuretano, Paliiolefinas, Polietileno, Polipropileno entre outras, são fibras que estão sujeitas ao preço do

petróleo e conseqüentemente a lei de oferta e procura. A oscilação do preço do petróleo, resultante da variação da sua produção e consumo, tem influência direta do preço dos seus derivados, e conseqüentemente no preço das matérias-primas sintéticas.

Como podemos constatar no gráfico 4 e 5, a variação do preço do petróleo está diretamente correlacionada com a variação do preço das fibras sintéticas. A subida do preço do petróleo implica uma subida dos preços das fibras sintéticas e o inverso também é verificado, a descida do preço do petróleo faz-se acompanhar com descida dos preços das fibras sintéticas.

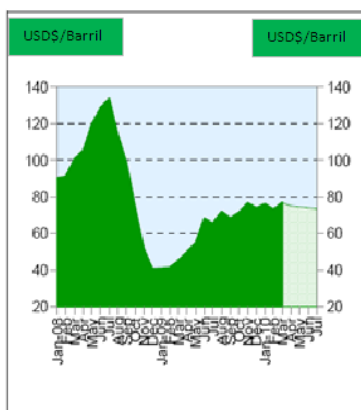


Gráfico 4 - Do custo médio do petróleo na OPEC de Janeiro de 2008 a Janeiro de 2010, fonte EIA em Relatório nº259 da PCI Fibras , Março de 2009.

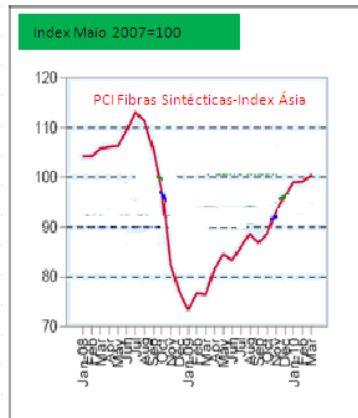


Gráfico 5 - Variação do preço de custo das fibras sintéticas de Janeiro 2008 a Janeiro de 2010, tendo como referencia o índice de Maio de 2007 igual a 100%, fonte PCI Fibras, China Textile City, em Relatório nº259 da PCI Fibras , Março de 2009.

## 3.2 Caracterização do consumo de fibras na EU27

### Introdução

Com base numa pesquisa de dados secundários na Eurostat (Satisics on Textiles) será feita uma caracterização e quantificação dos tipos de fibras mais utilizados no mercado europeu (EU 27) no período de 2005 a 2009. Neste ponto os tipos de fibras estão agrupados em categorias CAP com os números 51, 52,53,54 e 55, correspondendo às seguintes tipologias de fibras: 51-Seda, 52-Lã,53-Outras fibras têxteis vegetais: Ex: Linho, cânhamo, juta, sisal, abacá, rami, etc , 54- Filamentos sintéticas e ou artificiais e 55- Fibras sintéticas e ou artificiais. Os valores de importação considerados referem-se à Europa (EU 27), em milhares de euros ou mil euros. Os países considerados como exportadores são dentro da EU27 e extra EU27, no período de 2004 a 2009.

CAP -Tipo de Fibra/ Ano	2004	2005	2006	2007	2008	2009
50-Seda	612.996	710.295	805.777	788.132	820.461	540.027
51-Lã	4.818.040	4.573.502	4.707.678	4.679.216	4.136.107	2.890.932
52-Algodão	9.165.457	8.301.514	8.270.892	8.016.625	6.940.413	5.393.153
53-Outras Fibras Vegetais	1.319.781	1.249.612	1.166.859	1.080.837	876.863	627.711
54-Filamentos Sintéticas ou Artificiais	10.157.240	9.639.638	9.833.007	9.977.012	8.881.853	6.763.963
55-Fibras Sintéticas ou Artificias	7.790.240	7.544.722	7.863.377	7.979.115	7.259.020	5.986.571
<b>TOTAIS</b>	<b>33.863.755</b>	<b>32.019.283</b>	<b>32.647.588</b>	<b>32.520.937</b>	<b>28.914.717</b>	<b>22.202.356</b>
Evolução % com o ano anterior		-5,45%	1,96%	-0,39%	-11,09%	-23,21%

Tabela 7: Importações de fibras em milhares de euros nas categorias CAP 50 a 55 e evolução comparativa do ano anterior na EU27. Fonte: ( Eurostat , 2010) .

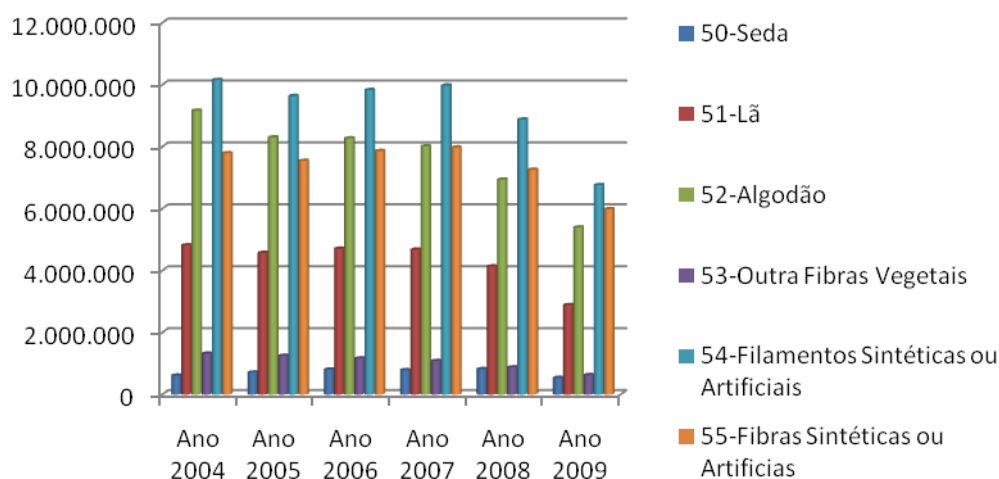


Gráfico 6: Importações dos principais tipos de fibras em milhares de euros nas categorias CAP 50 a 55 , de 2004 a 2009 na EU27. Fonte: ( Eurostat , 2010) .

Ao analisar a tabela 7 e o gráfico 6 do consumo por valores de importação, das fibras na EU27 de 2004 a 2009, conclui-se que o consumo total de fibras têxteis de 2004 para 2009 diminuiu cerca de - 34,44 % e tem vindo sempre a diminuir com exceção de 2006 com um ligeiro crescimento 1,96% face a 2005. Todos os tipos de fibra comparando 2004 e 2009, tiveram o mesmo comportamento, com diferentes comportamentos durante os anos 2005,2006,2007 e 2008.

Em seguida apresenta-se gráfico 7, com a distribuição em percentagem do consumo de fibras em 2004 e em 2009 na EU27, de forma a identificar e comparar a importância e peso atribuído a cada uma das categorias e a sua evolução de 2004 a 2009.

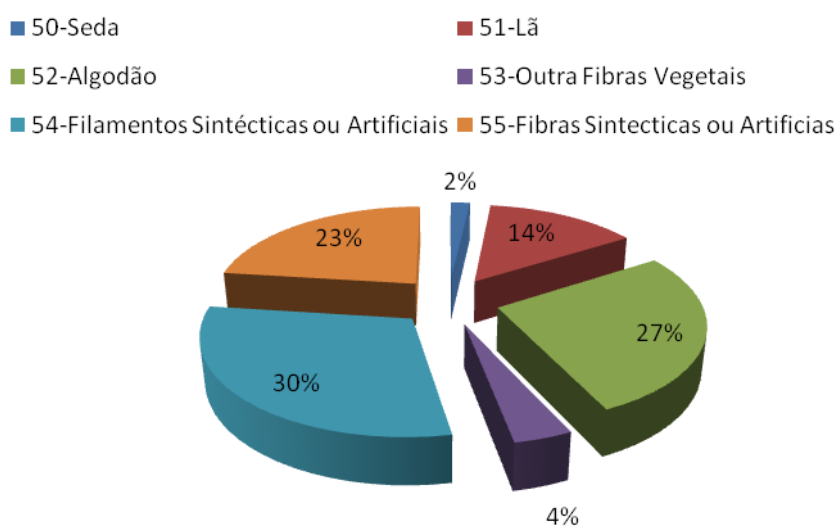


Gráfico 7: Distribuição dos valores de importação dos vários tipos de fibras, nas categorias CAP 50 a 55 em de 2004 na EU27. Fonte: ( Eurostat , 2010) .

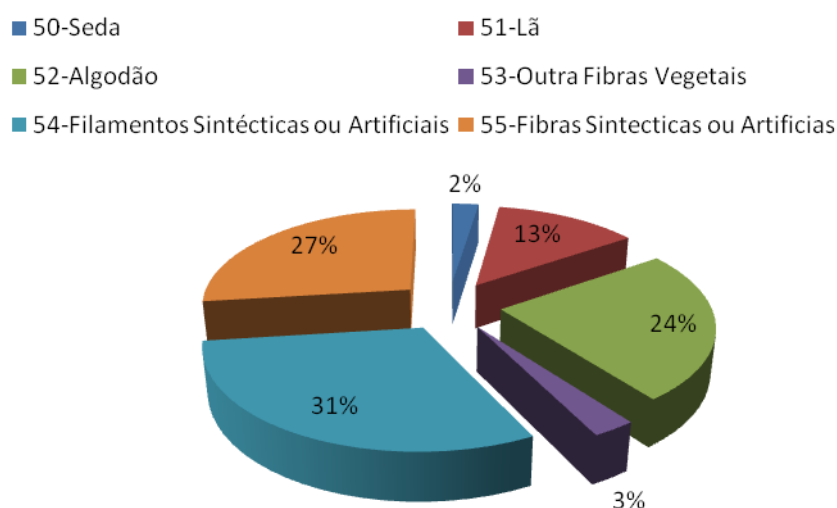


Gráfico 8: Distribuição dos valores de importação dos vários tipos de fibras, nas categorias CAP 50 a 55 em de 2009 na EU27. Fonte: ( Eurostat , 2010) .

Analisado o espectro de distribuição do tipo de fibras em 2004 no gráfico 7, verifica-se que as fibras/filamentos sintéticos e artificiais pesavam 53%, face às fibras naturais que representavam 47%, sendo o Algodão a fibra natural de maior consumo (27%). Em 2009, no gráfico 8, verifica-se que as fibras/filamentos sintéticos e artificiais representam agora 58%, às fibras naturais representavam 42%, o Algodão desceu 3% ou seja para 24% a Lã desceu para 1% para 13% e a seda manteve os 2%.

Em suma verifica-se de 2004 a 2009, há um crescente e progressivo do aumento de consumo de fibras produzidas pelo homem e um decréscimo de consumo das fibras Naturais. A evolução tecnológica das fibras e filamento sintéticos, que adquirem propriedades físico e químicas cada vez mais semelhantes às fibras naturais e ou utilizadas como misturas melhorando as suas propriedades, aliado ao seu baixo custo, comparado com as naturais, são algumas das razões que explicam esta distribuição. Por outro lado os factores económicos, apresentados, anteriormente em 1.2, são factores que afectam a produção das fibras naturais, e podem explicar este fluxo. Por ultimo a diversificação das aplicações têxteis a várias áreas diferenciadas do vestuário, principalmente com a utilização de fibras/filamento artificiais ou sintéticos com propriedades químicas e físicas reforçadas aliadas ao seu baixo peso ou densidade, pode constituir um forte motivo para o crescimento da sua utilização.

### 3.3 Caracterização do consumo de fibras em Portugal

Com base numa pesquisa experimental na base de dados da Eurostat de Abril de 2010 a Setembro 2010 é feita uma caracterização e quantificação dos tipos de fibras mais utilizados em Portugal, no período de 2005 a 2009, considerando os valores de importação dos tipos de fibras que estão agrupados em categorias CAP com os números 51, 52,53,54 e 55, em milhares de euros ou mil euros. Os países considerados como exportadores são dentro da EU27 e extra EU27, no período de 2004 a 2009 (Tabela 8).

CAP -Tipo de Fibra/ Ano	Ano 2004	Ano 2005	Ano 2006	Ano 2007	Ano 2008	Ano 2009
50-Seda	9.588	13.039	13.334	13.650	12.801	13.112
51-Lã	145.818	142.853	138.954	149.015	147.079	99.398
52-Algodão	571.756	509.806	548.127	522.714	436.338	359.837
53-Outras Fibras Vegetais	30.639	34.516	30.026	27.448	23.961	22.143
54-Filamentos Sintéticas ou Artificiais	270.402	269.084	262.407	266.091	253.544	200.748
55-Fibras Sintéticas ou Artificiais	244.186	210.066	227.401	238.104	219.439	186.234
<b>TOTAIS</b>	<b>1.272.389</b>	<b>1.179.364</b>	<b>1.220.250</b>	<b>1.217.022</b>	<b>1.093.162</b>	<b>881.472</b>
Evolução % com o ano anterior		-7,31%	3,47%	-0,26%	-10,18%	-19,36%

Tabela 8: Importações de fibras em milhares de euros nas categorias CAP 50 a 55 e evolução comparativa do ano anterior em Portugal . Fonte: ( Eurostat , 2010) .

Comparando a Evolução de consumo de fibras em Portugal com a Europa (EU27), verifica-se que teve evoluções semelhantes de decréscimo e crescimento aos verificados na EU27, com valores inferiores em 2007,2008 e 2009 e superiores em 2005 e 2006 em termos percentuais. Em seguida apresenta-se gráfico com a distribuição em percentagem do consumo de fibras em 2004 e em 2009 em Portugal, de forma a identificar e comparar a importância e peso atribuído a cada uma das categorias e a sua evolução de 2004 a 2009 (tabela 8; gráfico 9 e 10).

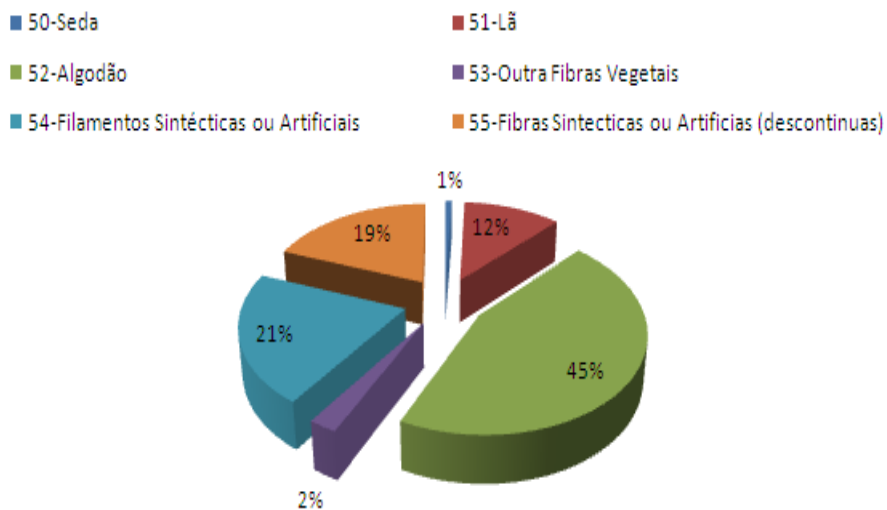


Gráfico 9: Distribuição dos valores de importação dos vários tipos de fibras, nas categorias CAP 50 a 55 em 2004 em Portugal. Fonte: ( Eurostat , 2010) .

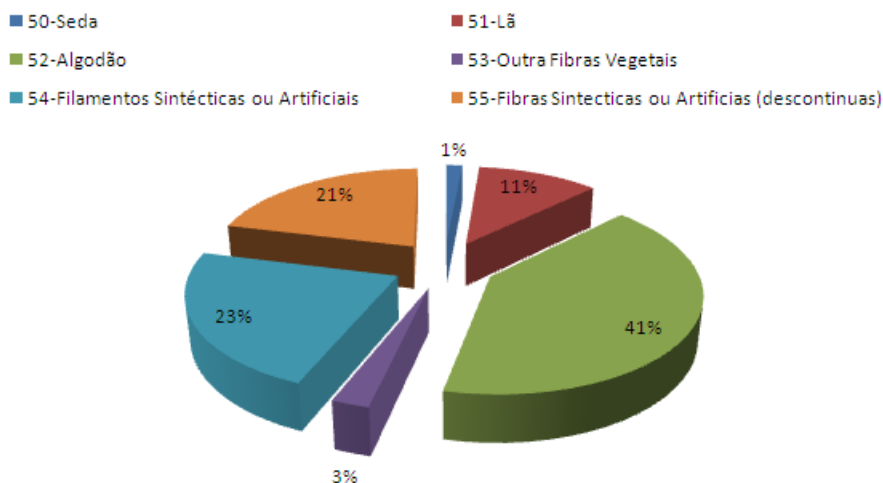


Gráfico 10 : Distribuição dos valores de importação dos vários tipos de fibras, nas categorias CAP 50 a 55 em 2009 em Portugal . Fonte: ( Eurostat , 2010) .

Ao analisar a distribuição do consumo de fibras em Portugal e comparando com a EU27, verifica-se que a distribuição do consumo de fibras em Portugal é diferente da EU27, em 2004 as fibras naturais pesam 58% e as não naturais 42%, sendo o Algodão a fibra de maior

consumo com 45%. Em 2009 a distribuição do consumo de fibras em Portugal continua diferente da EU27, as fibras naturais ainda são as dominantes agora com 53% e as não naturais subiram para 47%, sendo o Algodão a fibra com de maior consumo com 41% (gráfico 9 e 10).

### 3.4 Consumo de artigos de vestuário no mercado têxtil da EU27

#### Introdução

Com base em pesquisa e análise de dados secundários da base de dados da Eurostat, é feita uma caracterização e quantificação de artigos de vestuário têxtil, malhas e tecidos no mercado europeu (EU 27) no período de 2005 a 2009. Neste ponto considerou-se os artigos de vestuário têxtil, agrupados em duas categorias CAP com os números 61 e 62, correspondendo às seguintes designações:

61-Vestuário e seus acessórios em malha.

62-Vestuário e seus acessórios excepto malha.

Para contextualizar a tipologia de artigos de vestuário designou-se por Artigos em Malhas Circulares e Tricotadas (CAP.61) e Artigos em Tecidos (CAP.62). Os valores considerados são de importação, na Europa (EU 27), em milhares de euros ou mil euros. Na tabela 9 apresenta-se os valores de importação em milhares de euros de 2004 a 2009 de artigos em Malhas (Circulares e Tricotadas) e artigos em Tecidos.

Tipo de Artigos/Ano	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Artigos em Malhas Circulares e Tricotadas	40.984.781	43.285.391	47.581.651	50.764.723	52.761.923	50.660.417
Artigos em Tecidos	48.793.941	51.901.030	55.685.496	57.825.016	58.586.732	54.739.314

Tabela 9: Valores de Importações em milhares de euros nas categorias CAP 61 e 62 de 2004 a 2009 na EU27. Fonte: ( Eurostat , 2010) .

Tipo de Artigos	Evolução 2005/2004	Evolução 2007/2006	Evolução 2009/2008	Evolução 2009/2004
Artigos em Malhas Circulares ou Tricotadas	5,61%	6,69%	-3,98%	23,61%
Artigos em Tecidos	6,37%	3,84%	-6,57%	12,18%

Tabela 10: Evolução comparativa em percentagem (%) dos Valores de Importações em milhares de euros nas categorias CAP 61 e 62 de 2004 a 2009 na EU27. Fonte: ( Eurostat , 2010) .

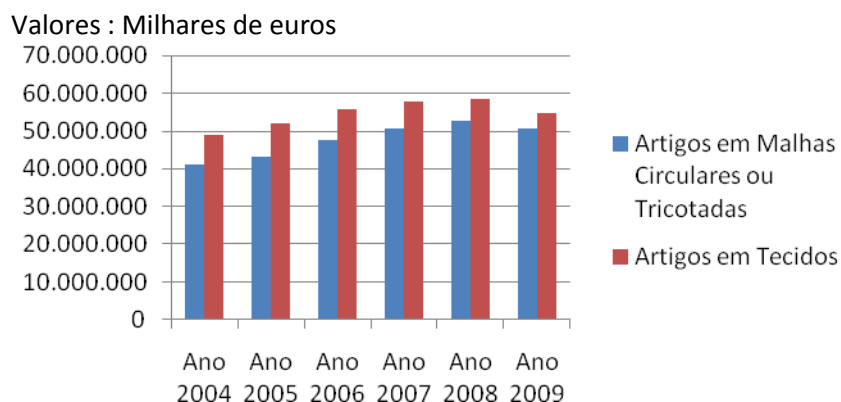


Gráfico 11: Comparação dos valores de importação nos artigos em Malhas e Tecidos ,nas categorias CAP 61 e 62 na EU27 . Fonte: ( Eurostat , 2010) .

Das tabelas 9 e 10 e do gráfico 11, pode-se retirar as seguintes conclusões:

- O consumo de artigos de Tecidos foi sempre superior ao das Malhas desde 2004 a 2009.
- Houve um crescimento de consumo dos dois tipos de artigos malhas e tecidos entre 2004 a 2008 e um decréscimo de 2009 para 2008, sendo esse decréscimo superior em Tecidos com cerca de -6,57%.
- No período total da análise, verifica-se que existe um crescimento de consumo dos dois tipos de artigos malhas e tecidos de 2009 face a 2004, sendo o maior valor verificado em Malhas com mais 23,61%.

### 3.5 Identificação dos principais países exportadores de artigos têxteis de vestuário para a Europa (EU27) de 2004 a 2009.

Com base na análise de dados secundários obtidos de pesquisa experimental na Eurostat, é feita neste ponto uma identificação dos principais países produtores de artigos têxteis (Vestuário), e sua evolução de 2005 a 2009. Considerou-se os valores de importação na Europa (EU 27), em milhares de euros, nas categorias (CAP): Artigos em Malhas Circulares e Tricotadas (CAP.61) e Artigos em Tecidos (CAP.62).

Na tabela 11 encontram-se os dez países principais exportadores e produtores, de vestuário têxtil para a Europa (EU27), com proveniência fora da EU27, ordenados por ordem decrescente no ano de 2009 e a evolução desde o ano de 2004.

PAÍS/ ANO	2004	2005	2006	2007	2008	2009
CHINA	11.534.360	16.960.693	18.910.179	21.898.427	25.340.293	25.586.263
TURQUIA	7.747.440	8.098.154	8.249.393	8.914.964	7.877.234	6.990.398
BANGLADESH	3.721.361	3.538.234	4.622.050	4.407.980	4.741.300	5.118.701
INDIA	2.479.999	3.238.899	3.815.342	3.833.979	3.899.496	4.103.630
TUNISIA	2.603.483	2.463.349	2.469.555	2.571.619	2.583.495	2.262.402
MARROCOS	2.428.013	2.263.715	2.373.050	2.544.570	2.393.294	1.997.477
VIETNAME	634.543	689.577	1.028.415	1.129.347	1.248.855	1.197.347
SRI LANKA	814.234	797.437	971.777	1.042.842	1.125.366	1.163.773
INDONÉSIA	1.338.263	1.200.067	1.425.582	1.196.048	1.121.947	1.085.139
PAQUISTÃO	917.343	779.132	909.351	908.835	884.472	890.794
TOTAIS	34.219.037	40.029.257	44.774.693	48.448.612	51.215.752	50.395.924

Tabela 11: Valores de Importações em milhares de euros nas categorias CAP 61 e 62 de 2004 a 2009, dos dez principais países exportadores de artigos de vestuário têxtil, ordenados por ordem decrescente em 2009, com proveniência fora da EU27. Fonte: ( Eurostat , 2010) .

PAÍS/ ANO	Evolução. % 2005/2004	Evolução. % 2006/2005	Evolução. % 2007/2006	Evolução. % 2008/2007	Evolução. % 2009/2008	Evolução. % 2009/2004
CHINA	47%	11%	16%	16%	1%	122%
VIETNAME	9%	49%	10%	11%	-4%	89%
INDIA	31%	18%	0%	2%	5%	65%
SRI LANKA	-2%	22%	7%	8%	3%	43%
BANGLADESH	-5%	31%	-5%	8%	8%	38%
PAQUISTÃO	-15%	17%	0%	-3%	1%	-3%
TURQUIA	5%	2%	8%	-12%	-11%	-10%
TUNISIA	-5%	0%	4%	0%	-12%	-13%
MOROCOS	-7%	5%	7%	-6%	-17%	-18%
INDONÉSIA	-10%	19%	-16%	-6%	-3%	-19%
TOTAIS	17%	12%	8%	6%	-2%	47%

Tabela 12: Evolução em percentagem(%) dos Valores de Importações em milhares de euros nas categorias CAP 61 e 62 de 2004 a 2009, dos dez principais países exportadores de artigos de vestuário têxtil (Tabela 1), ordenados pela relação de 2004 com 2009. Fonte: ( Eurostat , 2010) .

Das tabelas 11 e 12, verifica-se que a China até 2009 e desde 2004, é o líder incontestável na produção de artigos de vestuário têxtil, principalmente a partir de 2005,coincidente com o termo do desmantelamento do AMF, onde cresceu 47%.Depois continuou a crescer nos anos seguintes 11% de 2006 para 2005, 16% de 2006 para 2007 e para 2008, mas em 2009 o crescimento já só foi de 1%.De qualquer forma comparando 2009 com 2004 o crescimento foi de 122%.O aumento do custo da mão-de-obra aliado ao forte crescimento económico deste país, a valorização do RMB, podem ser entre outras causas, analisadas neste trabalho, a explicação para o decréscimo no ultimo ano. Por outro lado a crise financeira dos USA e posteriormente da Europa, os seus principais comparadores, contribuíram também para este decréscimo.

A Turquia, é de facto, um “peso pesado”, na produção de artigos de vestuário, sendo neste momento, ainda o segundo fornecedor, apesar de ter vindo a perder nos últimos dois anos cerca de 12%. Em 2009 é também o segundo país que mais perde comparando com 2004, cerca de 10%. O aumento do custo da mão-de-obra e a necessidade de factores de convergência económica para a integração na comunidade europeia, podem ser os factores que influenciaram o decréscimo deste país.

O Bangladesh, devido em parte, ao baixo custo da sua mão-de-obra, ocupa a 3ª posição e cresceu 38% no período (2004 a 2009), apesar de ter caído 5% de 2005 para 2004 e de 2007 para 2006. Outro factor a assinalar, é o facto de ter sido um dos países que cresceu 5% de 2009 para 2008, quando a média total caiu cerca de 2%. Conotado com a mão-de-obra mais barata, tem evoluído muito tecnicamente, mas ainda é muito dependente de outros países na produção de matéria-prima e a sua instabilidade política e social, aliada a alterações climáticas faz com que tenham oscilações consideráveis de ano para ano.

A Índia tem crescido sempre excepto em 2007 em que estagnou, resultando num crescimento considerável de 2009 para 2004 de 65%. Sendo que foi um dos países que cresceu 8% de 2009 para 2008, quando a média total caiu -2%. De destacar a inclusão neste grupo de dois países não Asiáticos, com proveniência da África, a Tunísia e Marrocos, onde o baixo custo da mão-de-obra, é por certo o principal factor deste posicionamento. No entanto estes dois países, a par com a Indonésia, são os que apresentam maiores quedas de 2008 para 2009 e conseqüentemente de 2009 para 2004, de -13% e -18% respectivamente. O Vietname, com exceção de 2009, tem vindo sempre a crescer e é o segundo país, depois da China, que mais cresceu de 2009 face a 2004 com 89%.

O Sri Lanka também tem vindo sempre a crescer excepto em 2005 onde perdeu -2 %, e tem um crescimento considerável de 2009 para 2004 de 43%, sendo que foi um dos países que cresceu 3% de 2009 para 2008, quando a média total caiu -2%. A Indonésia é o país, com exceção do ano de 2006 para 2005, onde cresceu 19%, que tem apresentado sempre quedas, sendo a maior verificada de 2009 para 2004 com -19%. O Paquistão teve uma forte queda de -17% em 2005, mas cresceu 1% em 2009, quando a média total caiu -2%. Em 2009 os países com crescimentos positivos face a 2008, por ordem decrescente foram o Bangladesh (8%), a Índia (5%), Sri Lanka (3%), Paquistão e China (1%). Sendo portanto países a considerar como potenciais a crescer num futuro próximo.

No gráfico 12, pode-se ver a distribuição em percentual, no ano 2009, dos valores de importação na Europa (EU27), onde se pode aferir a repartição dos pesos pelos diversos países, com destaque para a China com 51%, seguida da Turquia 14%, Bangladesh com 10%, a Índia com 8%, Tunísia 5%, Marrocos 4% e os restantes representam cerca de 2% cada um.

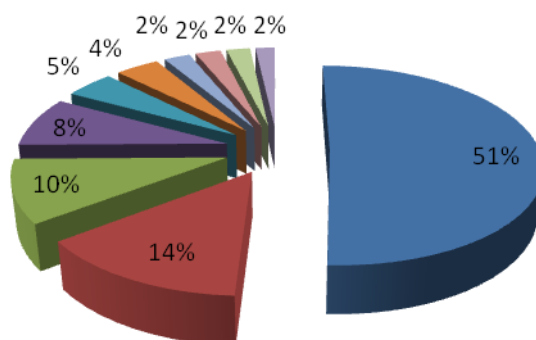


Gráfico 12: Distribuição em percentagem (%) no ano de 2009, dos valores de importação na EU 27 dos dez principais países fornecedores de vestuário têxtil CAP 61 e 62 com proveniência fora da EU27. Fonte: ( Eurostat , 2010) .

### 3.6 Outros países exportadores de artigos têxteis de vestuário

Ao considerar-se os valores de importação na EU27, só na categoria CAP- 61, vestuário de malhas, exceptuando os países analisados no ponto 3.1, ou seja os dez primeiros, pode-se acrescentar um conjunto de países, na tabela 13, que apresentaram um crescimento sustentado nos últimos anos e com evoluções de valores de importação de 2004/2009, positivas, como são os casos da Macedónia, Albânia, Eslováquia, Moldávia, Peru, Madagáscar, Bulgária, Camboja e Croácia. Estes locais podem ser países a considerar neste sector.

País/Ano	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Evolução % 2004/2009
Macedónia	21.814	25.447	30.778	81.390	95.568	89.821	312%
Albânia	34.203	34.108	45.218	67.647	77.947	83.663	145%
Eslováquia	188.201	172.286	172.419	223.747	269.656	321.425	71%
Moldávia	27.325	24.887	36.494	43.802	44.090	44.348	62%
Peru	55.070	66.661	70.606	81.597	87.406	83.686	52%
Madagáscar	86.522	111.906	150.617	158.775	143.154	114.166	32%
Bulgária	311.534	340.181	398.119	485.722	456.423	400.597	29%
Camboja	383.676	376.492	454.687	443.094	473.813	468.479	22%
Croácia	227.640	219.552	220.673	228.923	240.513	234.592	3%

Tabela 13: Países com crescimento positivo de 2004 para 2009 na Evolução em percentagem (%) dos Valores de Importações em milhares de euros nas categorias CAP 61, Malhas, na EU27, ordenados pela relação de 2004 com 2009. Fonte: ( Eurostat , 2010) .

Na tabela 14, encontram-se outros países como Portugal e Roménia, que apesar de apresentarem valores de decréscimo de 2004 para 2009 de 39% e 26% respectivamente, são países de referencia, com valores de importação consideráveis e ainda a ter em conta no panorama de produção de artigos de vestuário principalmente neste sector de malhas. Nesta tabela também está o Egipto, que apesar de verificar um decréscimo de 2008 para 2009, apresentou sempre crescimentos nos outros anos e tem um valor de importações, considerável, sendo assim um país também a considerar como alternativa.

País/Ano	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Evolução % 2004/2009
Roménia	1.008.923	931.812	889.775	821.218	737.675	619.997	-39%
Portugal	1.518.814	1.389.017	1.367.700	1.404.659	1.275.934	1.127.336	-26%
Egipto	219.365	219.075	254.654	263.074	274.531	217.114	-1%

Tabela 14 : Outros países a considerar na Evolução em percentagem (%) dos Valores de Importações em milhares de euros nas categorias CAP 61, Malhas, na EU27, ordenados pela relação de 2004 com 2009. Fonte: ( Eurostat , 2010) .

Ao considerar-se os valores de importação na EU27, só na categoria CAP- 62, artigos de vestuário em tecidos, exceptuando os países analisados no ponto 3.1, na tabela 15, pode-se acrescentar um conjunto de países, que apresentaram um crescimento sustentado nos últimos anos e com evoluções de valores de importação de 2004/2009, positivas e que se destacam, como são os casos do Egito, Albânia, Moldávia, Macedónia, Madagáscar e Eslováquia. Estes locais podem ser países a considerar neste sector.

País/Ano	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Evolução % 2004/2009
Egito	120.633	109.968	125.714	154.816	202.720	199.949	66%
Albânia	75.675	74.281	79.037	93.788	110.265	104.247	38%
Moldávia	60.393	69.415	96.479	103.138	93.658	82.362	36%
Macedónia	241.892	257.044	315.240	374.589	375.987	323.957	34%
Madagáscar	71.796	68.859	80.240	87.533	74.792	87.743	22%
Eslováquia	342.314	321.425	329.853	398.043	364.287	389.685	14%

Tabela 15: Países com crescimento positivo de 2004 para 2009 na Evolução em percentagem (%) dos Valores de Importações em milhares de euros nas categorias CAP 62, Tecidos, na EU27, ordenados pela relação de 2004 com 2009. Fonte: ( Eurostat , 2010) .

Na tabela 16, encontram-se outros países como Portugal, Roménia e Bulgária, que apesar de apresentarem valores de decréscimo de 2004 para 2009, são países de referencia, com valores de importação consideráveis e ainda a ter em conta no panorama de produção de

artigos de vestuário em tecidos. Nesta tabela também está o Egito, que apesar de verificar um decréscimo de 2009 para 2008, apresentou sempre crescimentos nos outros anos e tem um valor de importações, considerável, sendo assim um país também a considerar como alternativa.

País/Ano	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Evolução % 2004/2009
Roménia	2.832.482	2.671.705	2.617.837	2.190.534	1.667.312	1.395.049	-51%
Portugal	788.849	746.902	705.507	754.997	769.053	666.097	-16%
Bulgária	767.545	763.090	829.479	749.083	708.764	639.673	-17%

Tabela 16: Outros países a considerar na Evolução em percentagem (%) dos Valores de Importações em milhares de euros nas categorias CAP 62, Tecidos, na EU27, ordenados pela relação de 2004 com 2009. Fonte: Eurostat, 2010.

Ao considerar-se os valores de importação na EU27, somando as duas categorias CAP- 61 e 62, exceptuando os países analisados no ponto 1.1, ou seja os dez primeiros e considerando também os países que fazem parte da Europa, o conjunto de países, que apresentaram um crescimento sustentado nos últimos anos, com evoluções de valores de importação de 2004/2009, positivas e que se destacam por ordem decrescente são a Macedónia, Albânia, Madagáscar, Egito, Moldávia e Eslováquia. Podem ser ainda a considerar neste sector têxtil.

País/Ano	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Evolução % 2004/2009
Macedónia	109.879	108.388	124.255	161.434	188.212	187.910	71%
Albânia	263.706	282.491	346.017	455.979	471.555	413.777	57%
Madagáscar	87.718	94.301	132.973	146.940	137.748	126.710	44%
Egito	530.515	493.712	502.272	621.791	633.943	711.110	34%
Moldávia	158.317	180.765	230.857	246.308	217.945	201.909	28%
Eslováquia	339.998	329.043	380.368	417.890	477.251	417.063	23%

Tabela 17: Países com crescimento positivo de 2004 para 2009 na Evolução em percentagem (%) dos Valores de Importações em milhares de euros nas categorias CAP 61 e CAP 62, Malhas e Tecidos, na EU27, ordenados pela relação de 2004 com 2009. Fonte: ( Eurostat, 2010).

Considerando a soma dos dois tipos de artigos, Tecidos e Malhas, verifica-se na tabela 17, que os países do leste da Europa se destacam. O seu crescimento e posicionamento, pode estar relacionado com várias razões que poderão ser custos salariais ainda baixos, comparativamente com o resto da Europa, aliando os prazos de entrega mais curtos, mínimos pouco elevados, versatilidade, comunicação entre outras. O Egito com um crescimento de 34% de 2004 face a 2009, também é um país a considerar, devido ao baixo custo da mão-de-obra e à sua longa história na produção de vestuário têxtil.

### 3.7 Mercados de Vestuário Têxtil na EU27

Com base nos valores Eurostat, pretende-se caracterizar o mercado de vestuário têxtil na Europa (EU 27), no período de 2005 a 2009 identificando os dez principais países por ordem decrescente em 2009, com os dados disponíveis em 2010/2011. Considerou-se os valores de importação na Europa (EU 27), em milhares de euros, nas categorias (CAP): 61 e 62. Artigos em Malhas Circulares e Tricotadas (CAP.61) e Artigos em Tecidos (CAP.62).

PAÍS/ ANO	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Alemanha	9.814.094	9.607.271	9.285.740	9.336.129	9.526.739	9.174.805
França	7.751.023	7.986.048	8.271.217	8.409.684	8.696.811	7.952.150
Itália	4.183.659	4.495.822	4.843.670	5.124.081	4.953.165	4.680.301
Espanha	3.820.083	4.210.242	4.744.129	5.204.548	4.849.623	4.228.100
Reino Unido	5.172.213	4.982.001	5.134.824	5.009.083	4.511.521	3.872.690
Holanda	3.280.488	3.347.003	3.466.569	3.712.592	3.797.904	3.607.894
Bélgica	2.989.931	3.135.640	3.177.640	3.369.807	3.401.767	3.153.009
Áustria	2.560.720	2.709.769	2.828.640	2.937.408	3.068.858	3.054.901
Polónia	468.655	572.774	751.872	1.170.392	1.703.794	1.864.217
Grécia	1.357.187	1.403.346	1.539.407	1.642.898	1.659.928	1.487.292
<b>TOTAIS</b>	<b>41.400.057</b>	<b>42.451.922</b>	<b>44.045.714</b>	<b>45.918.629</b>	<b>46.172.116</b>	<b>43.077.367</b>

Tabela 18: Dez principais mercados de vestuário têxtil na EU27 em valores de importações em milhares de euros nas categorias CAP 61 e CAP 62, Malhas e Tecidos, na EU27, ordenados pelo ano de 2009. Fonte: ( Eurostat , 2010) .

PAÍS/ ANO	Evolução (%) 2005/2004	Evolução (%) 2006/2005	Evolução (%) 2007/2006	Evolução (%) 2008/2007	Evolução (%) 2009/2008	Evolução (%) 2009/2004
Alemanha	-2%	-3%	1%	2%	-4%	-7%
França	3%	4%	2%	3%	-9%	3%
Itália	7%	8%	6%	-3%	-6%	12%
Espanha	10%	13%	10%	-7%	-13%	11%
Reino Unido	-4%	3%	-2%	-10%	-14%	-25%
Holanda	2%	4%	7%	2%	-5%	10%
Bélgica	5%	1%	6%	1%	-7%	5%
Áustria	6%	4%	4%	4%	0%	19%
Polónia	22%	31%	56%	46%	9%	298%
Grécia	3%	10%	7%	1%	-10%	10%
<b>TOTAIS</b>	<b>3%</b>	<b>4%</b>	<b>4%</b>	<b>1%</b>	<b>-7%</b>	<b>4%</b>

Tabela 19: Evolução dos dez principais mercados de vestuário têxtil na EU27 em valores de importações em milhares de euros nas categorias CAP 61 e CAP 62, Malhas e Tecidos, na EU27, de 2004 a 2009 ordenados pela evolução de 2004 com 2009. Fonte: ( Eurostat , 2010) .

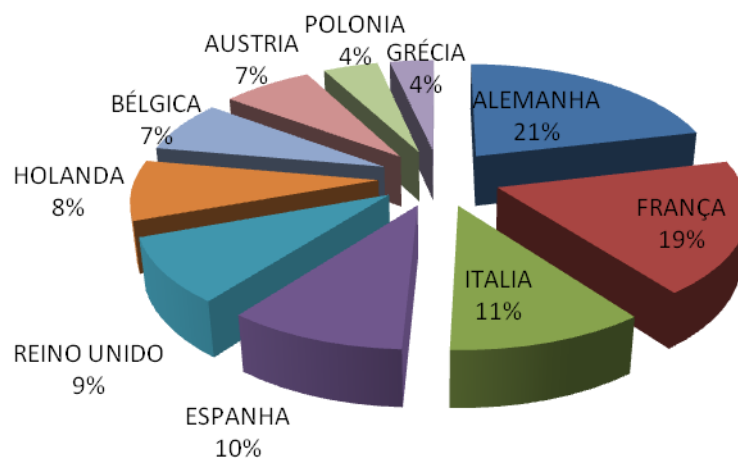


Gráfico 13: Distribuição em percentagem (%) no ano de 2009, dos valores de importação na EU 27 dos dez principais mercados de vestuário têxtil CAP 61 e 62 na EU27. Fonte: ( Eurostat , 2010) .

Do gráfico 13 conclui-se que os três países com maior valor de importações são a Alemanha com 21%, seguido da França 19% e da Itália com 11% totalizam o equivalente aos outros sete países. Das tabelas 18 e 19 verifica-se que na evolução de 2004 para 2009 os dois países que diminuíram os valores de importação foram o Reino Unido com -25% e a Alemanha com -7%. Apresentando o Reino Unido quedas em 2007 e 2008, respectivamente de -10% e -14 %. Todos os outros países subiram os seus valores de importação de 2004 a 2009 com especial crescimento na Polónia +298%, e destacam-se também a Áustria com +19%, a Itália com +12%, a Espanha com +11% e Holanda com +10%.

## **Capitulo 4 - Parte Experimental**

## Introdução

Neste capítulo pretende-se estudar as várias componentes de custo de vários produtos de vestuário de uma empresa X caracterizada por não possuir produção própria mas apenas departamento de criação, sourcing e distribuição própria em lojas monomorca operando a partir de Portugal. Este estudo prático permitirá assim comparar um conjunto de fornecedores para um conjunto de produtos especificados em documentos técnicos (produtos de bebé, criança, senhora e homem), diferentes tipos de matérias primas, bem como a análise dos resultados dos diferentes pesos que cada componente do custo do produto de vestuário têxtil (Custo da matéria-prima, Custos de mão-de-obra, Acessórios, Custos Indiretos ou Gerais e Outros Custos) possui. Para a realização deste componente prática optou-se por utilizar a metodologia de recolha de dados por inquérito enviado ao Universo de fornecedores da empresa X à data de realização do trabalho (Abril e Maio de 2010). Do Universo de 40 fornecedores obtiveram-se 21 respostas válidas.

### 4.1 Objectivos do estudo

1. Com esta componente do trabalho pretende-se conhecer a forma ou método de cálculo e arquivo do preço de custo de um artigo de vestuário;
2. Conhecer o consumo médio de matéria-prima por tipo de artigo e sua variação nos diversos segmentos (bebé, criança, senhora e homem).
3. Analisar a distribuição dos pesos atribuídos aos diversos componentes de cálculo do preço de custo de uma peça de vestuário, por tipo de artigo, por segmento e por origem de fabrico.

### 4.2 Amostra e Pressupostos

Considerou o Universo de fornecedores de produtos de vestuário têxtil da empresa X que opera globalmente na compra de produtos pronto a ser entregue no armazém de produto acabado da empresa X em sistema de full price. Considerou-se cinco artigos de vestuário têxtil diferentes, abrangendo as principais tipologias de matéria-prima: malhas circulares, malhas tricotadas e tecidos.

Foram considerados os segmentos de tamanhos: bebe, criança, senhora e homem. As medidas são com base em tamanhos comercializados no mercado Português.

Os artigos considerados neste estudo foram:

- Pólo em malha circular Jersey 100 % algodão com o peso de 200 g/m<sup>2</sup>
- Pólo em malha *piquet* 100 % algodão com o peso de 200 g/m<sup>2</sup>
- Calça 5 bolsos em ganga *ring* 100% algodão com o peso de 10 Oz ( 312 g/m<sup>2</sup>)
- Calça Chino em sarja 100% algodão com o peso de 250 g/m<sup>2</sup>

- Camisa manga comprida, tafetá (popelina) 100% algodão com 112 g/m<sup>2</sup>
- Camisola decote em V de malha tricotada 100% algodão jogo 5 com o peso de 500 g

## 4.3 Recolha de dados

### 4.3.1 Preparação do Questionário

Para a obtenção de dados para análise foi utilizado o método de recolha por questionário. Este foi enviado ao Universo de fornecedores da empresa X, empresas que fornecem artigos de vestuário têxtil distribuídos pelas principais origens onde se fabricam artigos de vestuário têxtil. Os locais onde as empresas estão sediadas foram: Portugal, Índia, China, Bangladesh, Paquistão e Camboja.

Estas empresas de diferentes locais e origens de fornecimento de artigos de vestuário podem ser subdivididas em vários tipos:

- fábricas diretas, que desenvolvem, fabricam e expedem as encomendas.
- Traders* ou *buying houses*, que desenvolvem, controlam e subcontratam fábricas e expedem as encomendas.
- fábricas semi-diretas: que desenvolvem o artigo, protótipo, incluindo os moldes e subcontratam outras empresas para a confecção e acabamento dos produtos.

### 4.3.2 Desenvolvimento do questionário

O questionário foi dividido em duas partes (Anexo 1 e 2). Uma parte, Anexo 1, constituída por três questões: Questão 1, relativa ao método de cálculo, questão 2, da forma ou tipo de arquivo de dados e a possibilidade de funcionar com sistemas de software via Web no futuro e questão 3 relativa ao tipo de componentes considerados no cálculo do preço de custo de um artigo de vestuário têxtil.

Uma segunda parte, Anexo 2, onde foram disponibilizados os dados e especificações dos artigos considerados (ficha técnica) e um quadro para o preenchimentos das seguintes informações:

Consumos de matéria-prima em gramas para os artigos em malha e metros nos artigos de tecido e distribuição em % do peso das componentes consideradas no cálculo do preço de custo.

### 4.3.3 Dados e especificações

De forma a abranger as diversas tipologias de artigo foram considerados artigos básicos nas áreas de camisas, malhas circulares, malhas tricotadas e calças de tecido nos segmentos de bebe, criança, senhora e homem.

As especificações dos artigos foram os seguintes:

Tipo de matéria-prima: tecido ou malha.

Construção para tecido e tipo de ponto ou jogo para malhas.

Gramagem ou peso do tecido e ou malha

Tamanhos a considerar, com base em tamanhos encomendados no mercado português:

Bebé de 3 a 24 meses, Criança de 3 a 14 anos, Senhora e Homem nos tamanhos S, M, L e XL.

Foto técnica do produto, com o objectivo de mostrar uma visão geral do modelo.

As componentes que foram consideradas no questionário foram as seguintes:

Custo da matéria-prima (%)

Custo de Acessórios (%)

Custos de mão-de-obra (%)

Custos Indiretos (%)

Outros (%)

Após a conclusão do inquérito este foi testado com um fornecedor português e validada a versão final do mesmo. Seguidamente os questionários foram enviados via e-mail e via fax para o Universo de fornecedores da empresa X em Abril e Maio de 2010.

## 4.4 Análise dos Resultados

Dos 40 inquéritos enviados às empresas especializadas foram validadas 21 respostas de fornecedores completas das seguintes origens Portugal, Índia, China, Bangladesh, Paquistão e Camboja.

### 4.4.1 Forma de cálculo do preço de custo

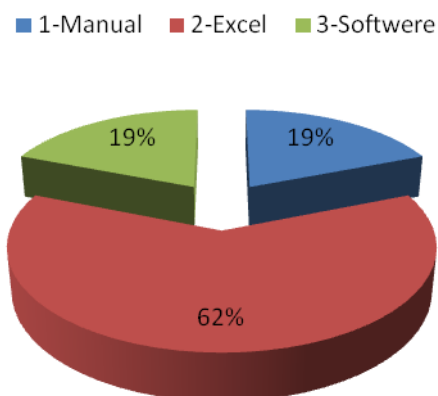


Gráfico 14: Distribuição do resultado da forma como é efectuado o cálculo do custo de um artigo de vestuário em percentagem (%), do número total de respostas.

Da análise dos resultados obtidos relativamente à forma como é efectuada o cálculo do preço de custo do produto de vestuário têxtil, como se pode observar pelo gráfico 14 verifica-se que cerca de 19 % dos inquiridos ainda fazem cálculos manualmente, 62 % utilizam o programa Excel da Microsoft e os restantes 19% recorrem a Software específico desenvolvido para o efeito. Foram referidos vários tipos de Software específico como por exemplo, IT Software, PHC Corporate, Texma Auriga Software , SentezXL Apparel Management Systems e outros criados pelas próprias empresas.

### 4.4.2 Arquivo de dados, relativos ao cálculo do preço de custo

Relativamente à questão 2, isto é, como é processado o arquivo da informação do cálculo, os resultados foram semelhantes aos anteriores, 19 % dos inquiridos arquiva manualmente em papel, 57 % utilizam o programa Excel da Microsoft e os restantes 24 % recorrem a Software específico desenvolvido para o efeito (gráfico 15).

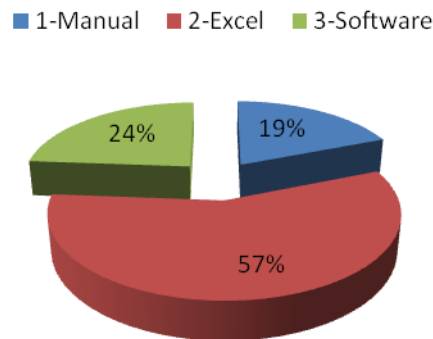


Gráfico 15: Distribuição do resultado da forma de arquivo da informação do cálculo de um artigo de vestuário em percentagem (%), do número total de respostas.

#### 4.4.3 Componentes considerados no cálculo do preço de um artigo de vestuário têxtil

No que diz respeito às componentes consideradas para o cálculo do preço de um artigo de vestuário têxtil questionada no inquérito: de quais as componentes consideradas no cálculo do preço de custo de um artigo de vestuário, 29 % dos inquiridos, considera apenas as componentes Matéria-Prima, Acessórios, Mão-de-obra e Custos fixos, 52 % utilizam as anteriores e a componente Outros Custos e por ultimo, 19 % acrescentam às anteriores outra componente, denominada por Outros por ser bastante ampla e diversa, que é referenciada por exemplo por, Margem Comercial, Interesses Bancários, Acabamentos Especiais ou não é especificada (gráfico 16).

- 1-Matéria-Prima, Acessórios, Mão-de-Obra e Custos fixos.
- 2-Matéria-Prima, Acessórios, Mão-de-Obra, Custos fixos e Outros Custos.
- 3-Matéria-Prima, Acessórios, Mão-de-Obra, Custos fixos e Outros Custos e Outros

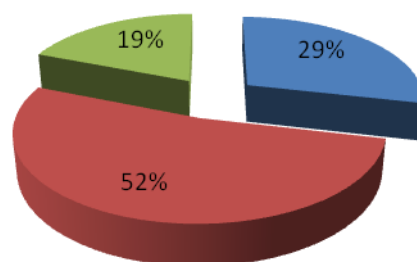


Gráfico 16: Distribuição do resultado de quais os componentes considerados no cálculo de custo de um artigo de vestuário em percentagem (%), do número total de respostas.

Conclui-se assim que o programa Excel da Microsoft é ainda o mais utilizado para o cálculo e arquivo do preço de custo de um artigo de vestuário mas existe uma tendência crescente para

a utilização de software específico para o efeito. O cálculo e arquivo manual, apesar de ultrapassados, nos dias de hoje, continuam, ainda a ser utilizados por cerca de 19% dos inquiridos.

Em relação às componentes utilizadas para o cálculo do preço de custo, verifica-se que a maioria considera as componentes, Matéria-Prima, Acessórios, Mão-de-obra, Custos fixos, e Outros custos, pelo que o questionário enviado para o preenchimento do % atribuído, às diversas componentes, nos diversos tipos de artigos de vestuário, foi enviado com as 5 componentes anteriormente descritas.

#### 4.4.4 Resultados dos consumos de matéria-prima

Por existirem diferentes tipos de artigo e consequentemente diferentes tipos de tipologia de Matéria-Prima, foram consideradas diferentes unidades de consumo. Para os artigos elaborados a partir de tecidos, a unidade foi metros (m) e para os de malhas circulares e tricotadas foi o quilograma (kg). Os resultados apresentados são a média de todas das respostas enviadas de todas as origens, apresentando-se os resultados por tipo de unidade de consumo.

#### 4.4.5 Consumos dos artigos elaborados em malha

NA tabela 20 e gráfico 17 são apresentados os resultados referentes aos artigos elaborados em malhas circulares e tricotadas onde o consumo analisado foi em quilogramas (Kg).

Da análise dos resultados conclui-se que aparentemente existem diferenças por artigo e segmentos, no entanto essas diferenças não foram testadas estatisticamente, tendo em conta que para o cálculo do preço de custo do artigo é importante possuir um valor de base por artigo e comparar este valor entre fornecedores bem como as respectivas variações. Pode-se no entanto concluir que os consumos em homem são sempre superiores aos restantes segmentos e que uma camisola tricotada (Sweat) consome mais matéria prima, seguida do Pólo Piquet e finalmente o Pólo Jersey.

Artigo/Segmento	Pólo Jersey (kg)	Pólo Piquet (kg)	Camisola Tricotada (kg)
Bebe	0,12	0,13	0,21
Criança	0,17	0,19	0,31
Senhora	0,22	0,24	0,40
Homem	0,26	0,27	0,48

Tabela 20 - Consumo em (Kg) por segmento de artigos feito em malha.

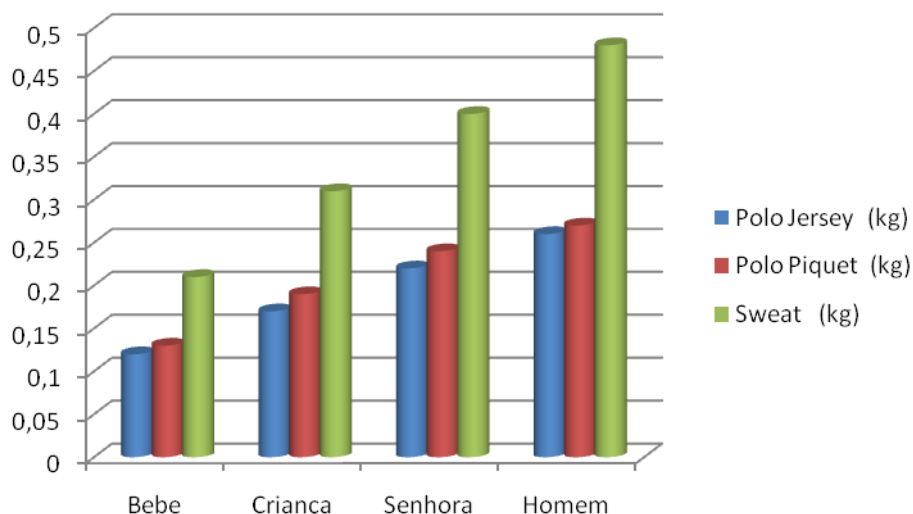


Gráfico 17: Análise comparativa dos consumos de malha em (kg) nos artigos feitos em malhas, por segmento.

#### 4.4.6 Consumos dos artigos elaborados em tecido

NA tabela 21 e gráfico 18, são apresentados os resultados referentes aos consumos de artigos elaborados em tecidos onde o valor analisado foi em metros (m).

Artigo/Segmento	Calça Ganga (m)	Calça Sarja (m)	Camisa (m)
Bebe	0,65	0,67	0,71
Criança	0,99	1,03	1,11
Senhora	1,35	1,36	1,58
Homem	1,46	1,47	1,85

Tabela 21 - Consumo em (m) por segmento de artigos feito em tecido.

Da análise conclui-se que a média dos consumos são superiores no segmento de homem e para o artigo de camisa. No entanto estes dados poderão ser um instrumento valioso para a estimativa de custos do produto de vestuário e para o desenvolvimento da coleção (tipo de artigos).

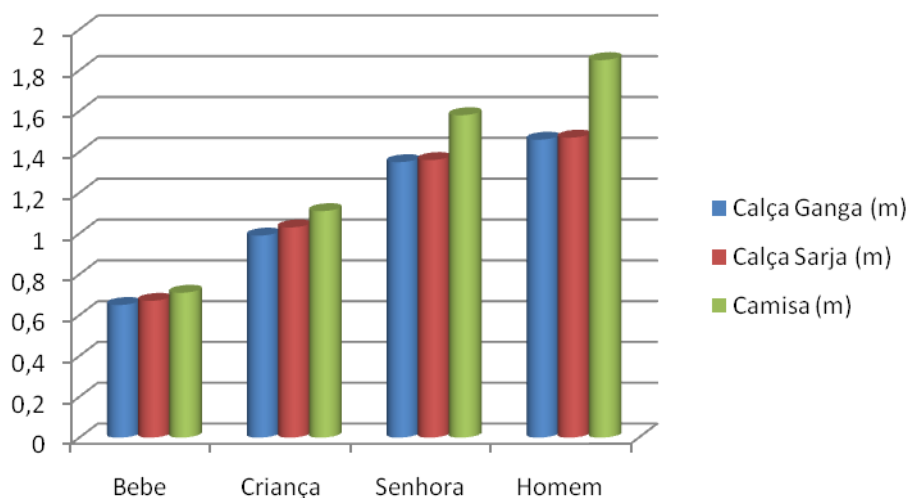


Gráfico 18: Análise comparativa dos consumos em (m) de tecido nos artigos feitos em tecido por segmento.

#### 4.4.7 Análise comparativa de consumos de matéria-prima

Neste ponto apresenta-se a variação em termos percentual entre os vários segmentos e para os diferentes tipos de artigos que se apresenta na tabela 22 e gráfico 19.

Pela análise verificam-se que as maiores diferenças se fazem sentir entre bebé e criança e criança e senhora e só posteriormente entre senhora e homem.

Artigo/Segmento	Bebe/Criança	Criança/Senhora	Senhora/Homem
	%	%	%
Pólo Jersey	30,37%	22,39%	12,99%
Pólo <i>Piquet</i>	31,58%	21,65%	11,01%
Calça Ganga	34,41%	26,95%	7,92%
Calça Sarja	35,09%	24,09%	8,05%
Camisola Tricotada	31,18%	21,85%	17,93%
Camisa	36,28%	29,44%	14,43%
<b>Média da % Variação</b>	<b>33,15%</b>	<b>24,40%</b>	<b>12,06%</b>

Tabela 22 - Variação de consumo em percentagem (%) por segmento.

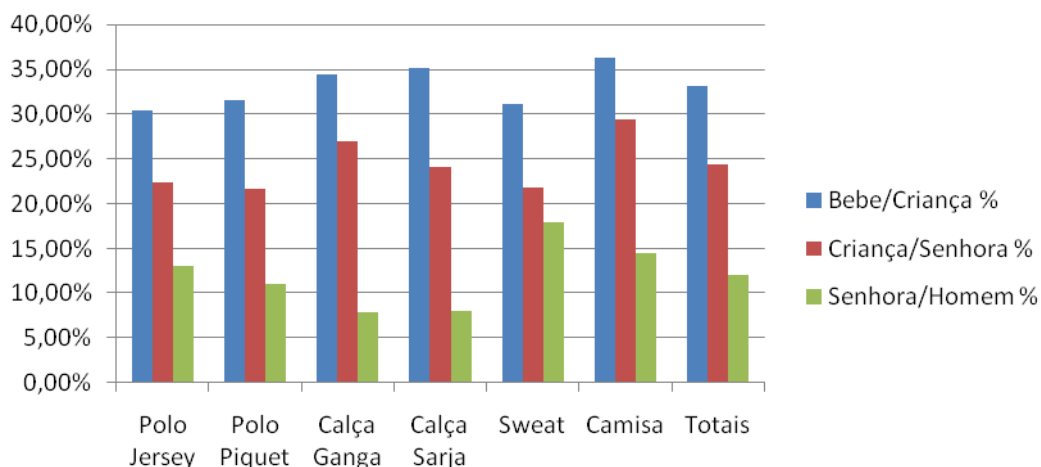


Gráfico 19: Análise comparativa da variação de consumo em percentagem (%) por segmento.

Também da análise da tabela 22 e do gráfico 19, permitem avaliar a quantidade ou peso de matéria-prima consumida nos produtos analisados, por segmento e que poderá ser uma referência para o cálculo do custo associado à componente da matéria-prima. Esta componente é uma das mais importantes, como se verá mais à frente e a que incorpora o maior percentagem de valor do preço final do produto, torna-se, portanto num factor de referência de grande importância.

Na tabela 22, são apresentados percentagens de valores de referência, da variação de consumo de um segmento para o outro, permitindo uma base de cálculo, de um artigo igual de segmento para segmento. A maior variação de consumo comparativa existe do segmento de bebé para o de criança de 30,37 % a 36,28 %, seguindo-se de criança para senhora de 21,65 % a 29,44 %. A variação do segmento de senhora para homem é a inferior e varia de 7,92 % a 17,93 %. A menor variação de consumo existe nas calças de senhora para homem cerca de 8% e a maior diferença é nas camisas de bebé para criança de 36,28%.

Em suma, verificar-se, que as maiores diferenças em termos percentuais de consumos são no segmento de bebé para criança e as menores no segmento de senhora e homem. De bebé para criança a variação de tamanhos de 24 meses para 14 anos é a principal razão, enquanto de senhora para homem as diferenças de consumo são menos acentuadas. O consumo de matéria-prima, varia de artigo para artigo e do aproveitamento que se pode efectuar da largura do tecido ou malha, durante o plano de corte, reduzindo o factor desperdício no cálculo final do consumo médio de matéria-prima. Determinados artigos podem ter menor consumo, mas possuem menor aproveitamento do plano de corte, ou seja maior percentagem do factor desperdício.

## 4.5 Componentes do cálculo do preço de custo

Neste ponto são apresentados os resultados da média obtida das respostas ao inquérito, de todas as origens, de todos os artigos e segmentos relativamente às componentes envolvidas no preço de custo. Os resultados da média das respostas de cada artigo de todas as origens, para uma análise em particular de cada tipo de artigo.

Serão também analisados os resultados das principais componentes, matéria-prima e mão-de-obra por tipo de artigo, com base na média de todas as respostas. Por último uma análise comparativo de um artigo, neste caso a calça de ganga, comparando as diferentes componentes por origem, da média de todas as respostas e segmentos.

### 4.5.1 Componentes dos artigos de vestuário têxtil

No gráfico 20 encontra-se o resultados obtidos, de todos os tipos de artigos e em todos os segmentos, onde a matéria-prima representa 50% do preço de custo final, a mão-de-obra 22%, os acessórios 13%, os custos indirectos 11% e por último os outros custos 4 %.

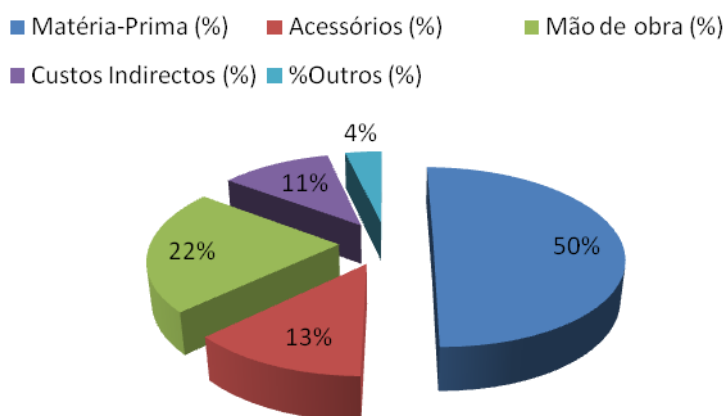


Gráfico 20: Resultados do peso da distribuição em percentagem (%) das componentes do preço de custo de um artigo de vestuário têxtil de todo os tipos de artigos, segmentos e origens.

### 4.5.2 Componentes em cada tipo de artigo

Na tabela 23 encontra-se os resultados obtidos, pela média de todas as respostas enviadas, de todos os tipos de artigos e em todos os segmentos, onde se pode analisar a distribuição da percentagem de todos os componentes em cada artigo em particular.

Da análise da tabela 23 podem-se retirar várias conclusões:

A componente Matéria-prima (%), em todos os tipos de produtos, é a que possui em (%) os maiores valores, sendo portanto, a componente de maior relevância, significando nos diversos produtos, um valor de 45,04 % a 50,16 %. Os valores superiores são os apresentados nas malhas circulares (pólos) e o menor nesta componente o verificado na calça de ganga.

A componente Mão-de-Obra (%), excluindo as malhas circulares, é a componente que se segue em valor importância, sendo na camisa onde apresenta o maior valor 30,65%, seguido pela camisola tricotada 27,26 %.

Artigo/Componente	Matéria-Prima (%)	Acessórios (%)	Mão-de-Obra (%)	Custos Indirectos (%)	Outros (%)
Polo Piquet	58,04	13,04	15,68	11,39	1,85
Polo Jersey	57,75	14,79	13,33	11,63	2,50
Camisa	48,25	10,17	30,65	7,84	3,09
Sweat Tricotada	46,62	9,14	27,26	11,44	5,53
Calça Ganga	45,30	15,01	22,14	12,91	4,64
Calça Chino Sarja	45,04	14,17	24,34	11,92	4,54
<b>TOTAIS</b>	<b>50,17</b>	<b>12,72</b>	<b>22,23</b>	<b>11,19</b>	<b>3,69</b>

Tabela 23: Distribuição em percentagem (%) das componentes de cálculo de preço de custo, considerando a media de todas as respostas de todos os segmentos e todas as origens.

A componente dos acessórios (%), tem o maior valor nas calças de ganga e inferior na camisola tricotada de malha. Os custos indirectos (%), têm o maior valor nas malhas circulares e inferior na camisa. Quanto mais tempo demorarem as operações de execução do artigo, maior é a componente de mão-de-obra (%), como se verifica na execução de um camisa em comparação com uma malha circular como são os pólos onde o tempo de execução e operações são inferiores. Nos artigos com menor número de operações de confecção, como os pólos, a componente que assume maior relevância é a matéria-prima.

#### 4.5.3 Componente matéria-prima em todos os tipos de artigos

Os resultados são a média de todas as respostas de todas as origens e segmentos. Onde se pode verificar a variação da componente que tem maior relevância no total do preço de custo de um artigo de vestuário, em todos os tipos de artigos (gráfico 21).

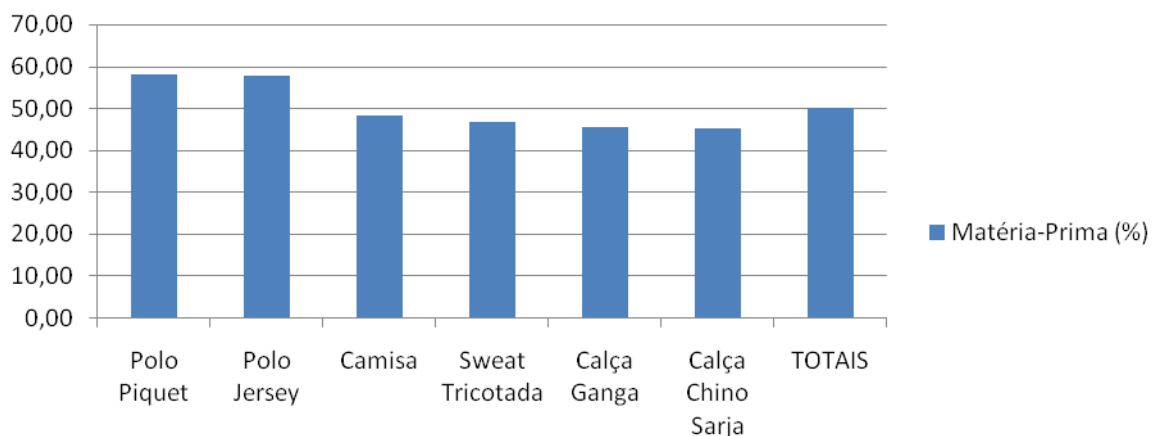


Gráfico 21: Distribuição em percentagem (%) da componente Matéria-Prima no preço de custo por tipo de artigo de vestuário.

#### 4.5.4 Componente Mão-de-Obra em todos os tipos de artigos

No gráfico 22, está representado peso em percentagem da componente Mão-de-Obra em todos os artigos analisados. Os resultados são a média de todas as respostas de todas as origens e segmentos. Onde se pode verificar a variação da componente que tem o segundo valor de maior relevância no total do preço de custo de um artigo de vestuário, em todos os tipos de artigos.

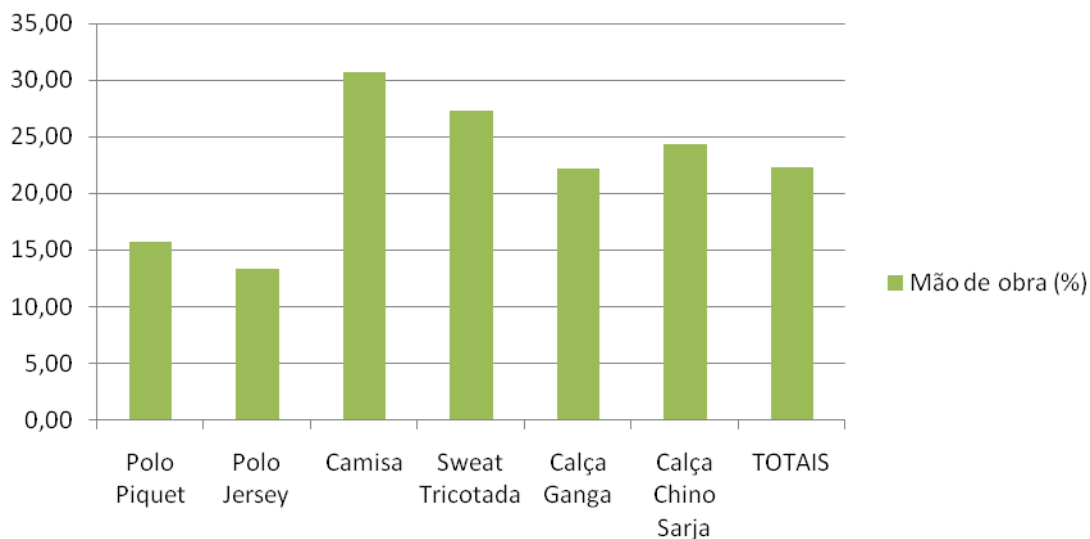


Gráfico 22 - Distribuição em percentagem (%) da componente Mão-de-Obra no preço de custo por tipo de artigo de vestuário.

#### 4.5.5 Componentes do artigo calça de ganga em todas as origens para o custo do produto.

Na tabela 24 encontra-se os resultados obtidos, pela média de todas as respostas, do tipo de artigo específico “calça de ganga” e em todos os segmentos, onde se pode analisar a distribuição do peso em termos percentuais das principais componentes, Matéria-Prima e Mão-de-Obra. As outras componentes encontram-se agrupadas em Restantes Componentes.

Origem/Componentes	Matéria-prima	Mão-de-Obra	Restantes Componentes
Paquistão	57,50	11,25	31,25
Bangladesh	52,92	15,92	31,16
China	43,44	26,19	30,37
Índia	42,13	21,85	36,02
Portugal	30,50	35,50	34,00

Tabela 24: Distribuição em percentagem (%) das componentes de cálculo de preço de custo, do artigo calça de ganga, em cada tipo de origem.

Os valores em percentagem que apresentam maiores variações de origem para origem são as componentes Matéria-prima e Mão-de-Obra, por isso são as que podem contribuir para uma diferença acentuada no custo final de um artigo de vestuário têxtil. Segundo a análise da tabela 21, verifica-se que o peso (%) da componente mão-de-obra tem o maior valor em Portugal 35,5 %, seguido pela China, Índia, Bangladesh e Paquistão, respectivamente. Estes valores estão correlacionados com os valores do custo da mão-de-obra nestes locais de produção.

O peso percentual da componente matéria-prima é maior no Paquistão 57,5% seguido pelo Bangladesh, China, Índia e em último Portugal com 30,5 %. As restantes componentes em conjunto, apesar de apresentarem valores diferentes, têm valores com diferenças menos acentuadas e assumem valores próximos de origem para origem.

## **Capitulo 5 - Conclusões**

## Conclusões finais

A evolução e a transformação do setor têxtil e vestuário nos últimos 30 anos levou à deslocalização da componente produtiva (mão de obra intensiva), esta evolução trouxe o surgimento de novas funções nas cadeias de retalho, nomeadamente responsáveis do sourcing, mas com conhecimentos técnicos e conhecimento do mercado que permitam exercer esta atividade com elevado profissionalismo/desempenho. Portugal na atual conjuntura possui um conjunto de empresas/grupos/marcas que recorrem ao sourcing quer nacional quer internacional de produtos de vestuário têxtil. A necessidade de conhecer todo o processo e as várias variáveis que condicionam a execução da tarefa de sourcing pode ser um contributo positivo, ainda que modesto, para que atuais e futuros especialistas desta área de modo a contribuírem para a vantagem competitiva das empresas ou grupos onde exercem a sua atividade.

Assim este trabalho, aborda a temática da compra de artigos de vestuário têxtil destinados à venda numa unidade de retalho, desde as várias formas de comprar um artigo de vestuário têxtil numa vertente de “sourcing” do artigo, do local da compra, tipo de fornecimento e da forma da compra. O termo “sourcing” é utilizado num sentido muito específico e significa a seleção do fornecedor ou do produto ou da matéria-prima, componentes e serviços necessários à produção e entrega, no local pretendido, de acordo com o definido em termos de especificação no momento do desenvolvimento e na compra de um artigo de vestuário têxtil.

A seleção da carteira de fornecedores, baseada na confiança entre quem compra e quem fornece, deve ser de cooperação conjunta. A forma de negociar e os objectivos de cada parte, deve ser, cada vez mais objecto de mútuo conhecimento. O comprador deve ser conhecedor dos custos que envolvem o processo de fabrico e estimar as margens do fabricante. O fornecedor deverá saber os preços de compra e conseqüentemente as margens praticadas pelos compradores, através do conhecimento dos preços de vendas e dos preços de custo a que se destinam os diversos produtos, dessa forma garante que os produtos que oferece enquadram-se na relação preço/qualidade a que se destinam.

Para a seleção de qual o fornecedor certo para produzir um determinado artigo, o gestor de “sourcing”, tem de considerar vários factores, entre os quais: confiança e relação com o fornecedor, o factor preço, a qualidade de produção (produto final), a capacidade produtiva (tempo de produção), o “lead time” de produção e tempo de entrega, o serviço, a comunicação, capacidade de desenvolvimento de amostras, a acessibilidade a Matérias-primas e acessórios, e factores éticos e de responsabilidade social. A escolha de fornecedores, exige cada vez mais a capacidade compreender a variabilidade do desempenho do fornecedor, ao longo do tempo, através de sistemas de informação mais analíticos, que possam focalizar, os dados que relacionam os níveis de serviço e a rentabilidade de cada

fornecedor. A entrada de novos fornecedores deve ser sempre considerada, quer por eliminação dos existentes em carteira por deficientes níveis de serviço ou qualidade dos produtos fornecidos, gerando alternativas, quer por novas oportunidades de negócio com maior potencialidade e geradores de maiores lucros. Existem vários critérios a considerar na entrada de um novo fornecedor depois de efectuado o primeiro contacto quer por referência, quer por pesquisa. O primeiro passo será a análise de uma apresentação do fornecedor, que deve conter as informações mais relevantes para a sua caracterização e que permitam uma avaliação, desse fornecedor, como por exemplo: Ano de constituição e breve resumo histórico da empresa, estrutura da empresa e organograma, unidades de processamento que possui e as subcontratadas, como por exemplo: corte confecção, lavandaria, etc., número de trabalhadores, informações gerais dos equipamentos, principais clientes ou mercados, com os quais já trabalha, tipo de produtos fabricados, com exemplos de fotos, existência de departamento de design e produção de amostras, exemplos de preços praticados e mínimos de produção, localização e meios de transporte (proximidade de portos marítimos), aspectos de higiene e de segurança no trabalho, mecanismos de controlo de qualidade e existência de laboratório, existência de serviços ou métodos de trabalho certificados por entidades certificadas, etc.

O segundo passo é visitar as instalações do fornecedor, para comprovar os dados recolhidos e avaliar a nível qualitativo e de formação dos técnicos e dos gestores que iram formar no futuro a relação comercial e condução das várias etapas no processo da compra. Visualizar uma fábrica no seu normal processo de fabrico, os produtos que está a produzir, permite aferir as potencialidades e as lacunas e ou debilidades e principalmente, qual ou quais os produtos que podem ser produzidos e a respectiva qualidade apercebida.

Os benefícios de se possuir uma gestão focada no fornecedor, com conhecimento especializado do produto e do seu processo produtivo, gera economias de escala no processo da compra, com negociação de melhores preços e melhores rentabilidades, melhoria na relação de confiança e comunicação com o fornecedor, melhores níveis de serviço devido ao maior controlo dos processos intermédios, melhoria na relação preço/qualidade, melhor planeamento de produção, com conseqüente, redução de *“lead time”*.

O factor do tempo da entrega, é uma vantagem competitiva, na reacção mais rápida, às necessidades de mercado, onde a rápida capacidade de resposta é crucial e é hoje o grande desafio face às exigências de mercado com estações cada vez mais curtas e variações associadas à moda e tendências.

O aumento do número de estações ou ofertas por ano, vem colocar uma enorme pressão sobre o desenvolvimento de produtos e os seus processos de cálculo de custos. As mudanças

constantes da moda e hábitos de consumo e estilos de vida exigem mudanças constantes de estratégia e métodos de cálculo de custos adequados e considerando todas as variáveis.

A existência de matéria-prima, tecido ou malha já produzida em stock, pode diminuir muito o “*lead time*” de produção. A programação ou compra de matéria-prima, pode ser um factor muito importante na redução de “*lead time*” e diminuir o tempo de resposta ao factor vendas e moda, ou resposta “*in season*”.

Nos processos de compra de artigos de vestuário em que o ciclo de desenvolvimento (design) e compra começa um ano antes da nova coleção e as encomendas são colocadas com cerca de seis meses de antecedência, a compra é feita com base em previsões, que têm em consideração históricos de vendas de coleções anteriores, é difícil para os compradores assegurarem, com precisão a compra com base num planeamento com tanta antecedência. Alguns produtos ou referências podem vender e esgotar rapidamente, enquanto outros produtos exigem descontos elevados para se escoarem e dar entrada a novos artigos. Previsões mal efectuadas podem conduzir a aumentos dos custos de stock e perda de margem para escoar os artigos menos vendidos e por outro lado podem originar rupturas nos artigos mais vendidos e que saíram rapidamente, sem possibilidade de repetição. Principalmente se os artigos de vestuário forem fabricados no Extremo Oriente. Conclui-se, que se deve usar uma combinação de fabricantes de fornecimento de artigos com custo mais baixo e “*lead time*” maiores, que podem ser encomendados com mais antecedência no Extremo Oriente e de artigos mais sazonais que devem ter “*lead time*” mais curtos, fornecidos em a partir de fornecedores da origem, no nosso caso em Portugal, do Leste Europeu ou norte de África, a custos onde se podem repetir produções e ainda artigos de moda em pequenas quantidades, sempre num pressuposto de planeamento anterior da produção de matéria prima. Com esta estratégia o custo total dos artigos, pode ser maior, no entanto, o resultado são menores descontos, menos rupturas, mais vendas, mantendo a margem bruta e por ultimo a satisfação do cliente é assegurada.

O importante deve ser por um lado a reposição de referências, modelos e cores que estão a vender bem e por outro, ao mesmo tempo, reduzir e escoar as referências que vendem menos. Isto reduz o problema da redução de preços dos artigos que não vendem os volumes previstos. Esta prática, quando efectuada de forma precisa, diminuindo o tempo de design, dos vários refrescamentos, acompanhados com uma resposta muito rápida a partir da base de fornecimento, com o menor preço de custo possível, proporciona o chamado '*fast fashion*' do mercado.

Um conceito importante é a resposta rápida global (GQR), que deve combinar eficiências globais no “*sourcing*” de locais de fornecimento com uma resposta rápida e exata às exigências de mercado, através da diminuição do tempo de ligação, da gestão de informação

eficaz, do planeamento dinâmico e na logística forte. Isto implica uma análise e percepção do mercado, e a introdução de um produto novo de uma forma rápida, através de uma estrutura de decisão, planeamento e execução da produção e entrega do produto no menor “*lead time*” possível. A recolha de dados para o planeamento, devem ser efectuados o mais tarde possível no processo da fonte e depois consolidados em processos operacionais, de design, planeamento e compra, através de sistemas inteiramente integrados, centralmente controlados onde a resposta é baseada em relacionamentos contratualmente definidos com os produtores integrada e relaciona os principais processos operacionais, desde o design de vestuário, à fabricação e distribuição. Dois exemplos desta prática, são a Zara e a Primark.

A indústria do vestuário é um dos sectores com maior mobilidade do mundo onde surgiram complexas redes de abastecimento globais, de forma a fornecer vestuário aos vários mercados mundiais. A natureza dessas redes globais coloca importantes desafios para uma resposta rápida e precisa, do sector do vestuário. Garantir o volume do produto certo e misturar em lojas de uma rede de abastecimento dispersas globalmente, exige estratégias inovadoras e práticas operacionais precisas bem como o estudo técnico do custo base dos vários produtos tipo de uma coleção de diferentes fornecedores, como foi apresentado no capítulo 4 deste trabalho. Esta tarefa poderá ser realizada com maior competência por um especialista em Engenharia Têxtil tendo em conta os conhecimentos técnicos dos processos.

Como o factor preço de custo tem um papel muito importante, a produção de um artigo de vestuário têxtil, está quase sempre associado a locais onde o custo da mão-de-obra é mais baixo e os preços das matérias primas. O benefício principal em comprar em locais, fora dos países de origem, principalmente na Ásia, é a obtenção de preços mais baixos, resultantes do baixo custo da mão-de-obra nesses locais, no entanto, nestes casos, há que considerar o preço de transporte e impostos associados, desde a origem de fabrico até ao destino da entrega para posterior distribuição.

O cálculo ou estimativa destes custos, é em certos casos, de difícil apuramento e tem momentos de contabilização diferentes ou após o ato da compra. O que implica que em muitas das situações, existam primeiro estimativas e depois custos reais. É portanto, de extrema importância, para quem compra ter a noção clara do impacto destes custos no cálculo do preço de custo final, garantindo dessa forma a margem correta e efetiva.

Quando se compra no país de origem ou próximo como é o nosso caso, em Portugal, não existem, por norma, estes custos não visíveis, o desenvolvimento é mais célere, o “*lead time*” é muito mais curto, o que face às exigências atuais de resposta *in season* é uma vantagem que tem de ser equacionada comparativamente ao preço de custo de artigos provenientes da Ásia. Neste caso a desvantagem do preço de custo mais elevado, associado a uma mão-de-obra mais cara tem muitas vantagens, que vão desde a rápida entrega, controlo

de qualidade, gestão de stocks, fluidez da comunicação, possibilidade de repetições entre outras.

Da observação de valores e factos económicos que podem contribuir para a variação do preço de custo das matérias-primas, custos de produção e consequentemente o preço final de um artigo de vestuário têxtil conclui-se que os exemplos apresentados têm direta ou indiretamente, um papel relevante na variação do preço de custo, quer das matérias-primas, quer dos custos associados ao processo produtivo. O que implica, por parte de quem compra, uma análise cuidada, atenta e constante, porque são factores que variam com o tempo e com as condições de mercado.

Exemplos desses factores são as flutuações cambiais onde se conclui que mudanças observadas nos mercados cambiais, têm consequências importantes para o sector Têxtil e da produção de vestuário em geral. Ao enfraquecimento de determinadas moedas locais face ao Euro ou ao Dólar, nos países que exportam podem estar associadas oportunidades de compra, onde os respectivos preços unitários serão inferiores. Ao contrário, subidas de valorização das moedas implicam preços mais altos e consequentemente menos competitivos, com é o caso do RMB na China, apresentado neste exemplo de relatório. Torna-se claro que um acompanhamento das oscilações cambiais das moedas de compra, deve constituir um instrumento de análise na decisão no ato da compra e local a colocar as respectivas encomendas.

Relativamente ao factor inflação, com o evoluir da situação económica nos últimos anos até ao presente, podemos concluir que, a inflação está a aumentar na Ásia, como resultado do forte crescimento das economias, mas também devido à subida dos preços dos alimentos. A produção de arroz caiu o que resulta no aumento dos preços no consumidor final. Como resultado, os custos de produção e vestuário podem ser afectados. A inflação pode resultar em aumentos de custo da produção para as fábricas de vestuário, porque com o aumento dos preços da alimentação, nos países de baixos salários, pode resultar numa exigência de aumento de salários, facto que já foi observado no Egito, Camboja, Bangladesh, Vietname e China.

Relativamente ao factor custos de mão-de-obra conclui-se que estes **custos não são o único** factor, que um gestor de “sourcing” toma em consideração para a decisão, do local a colocar a produção, de um artigo de vestuário, mas deve ser um factor bastante relevante, pela importância, que em certos artigos de vestuário, tem este factor, no preço final do artigo de vestuário. Quanto mais operações de mão-de-obra possuir um artigo têxtil ou trabalho manual, maior será a importância deste factor. Sendo a indústria de confecção de vestuário têxtil, normalmente associada a uma mão-de-obra barata, torna-se de extrema importância o

conhecimento e evolução dos custos por hora associados aos países onde se efetua a produção dos artigos de vestuário têxtil.

Os custos da Mão-de-Obra dos principais países produtores de artigos de vestuário têxtil, ainda estão em Bangladesh, \$0,22 USD por hora ou seja, cinco vezes menor do que em áreas mais ricas da China costeira. Além do Bangladesh, Camboja, Paquistão e Vietname são os exportadores de vestuário que oferecem os custos de mão-de-obra mais baixos respectivamente 0,33, 0,37 e 0,30 USD por hora. Os custos mais baixos de trabalho da China são de \$ 0,55 USD por hora no interior do país. E nas regiões das províncias costeiras os custos podem chegar a \$1,08 USD por hora. O que denota que pode haver diferenças muito grandes em custos do trabalho dentro de um país, como é o caso da China, dependendo das zonas económicas e a sua localização geográfica, sendo os custos inferiores no interior que nas zonas do litoral. Na lista dos dez países com menor custo de mão-de-obra estão 8 países da Ásia, um da América do sul e um da África. Estes valores estão variam de ano para ano e em função de muitas variáveis, algumas apresentadas neste trabalho, pelo que carecem de constante análise e atualização.

Relativamente ao factor lei da oferta e procura de consumo de matérias-primas conclui-se que se a produção for em excesso, poderá provocar excesso de stocks não utilizados com danos que se refletem em anos posteriores e podem até condicionar a diminuição do espaço das culturas das de matérias-primas naturais para outro tipo de culturas mais lucrativas. É o caso que aconteceu em 2010 e início de 2011 com a falta de algodão, resultante de anos anteriores com inferior procura e incentivos para a cultura de outras plantas ou cereais.

Relativamente ao factor variação do preço do petróleo conclui-se que a variação do preço do petróleo está diretamente correlacionada com a variação do preço das fibras sintéticas. A subida do preço do petróleo implica uma subida dos preços das fibras sintéticas e o inverso também é verificado, a descida do preço do petróleo faz-se acompanhar com descida dos preços das fibras sintéticas.

Da análise dos dados obtidos na Eurostat, para caracterizar e quantificar o consumo de fibras na EU27 de 2004 a 2009, com base nos valores de importação nas diversas categorias CAP 50 a 55, conclui-se que o consumo de fibras têxteis de 2004 para 2009 diminui cerca de 34,44 % . Analisado o espectro de distribuição do tipo de fibras em 2009 comparando com 2004, verifica-se que o as fibras/filamentos sintéticos e artificiais representam 58%, às fibras naturais representavam 42%, o Algodão desceu 3% ou seja para 24% a Lã desceu 1% para 13% e a seda manteve os 2%.Em conclusão verifica-se de 2004 a 2009 um crescente e progressivo do aumento de consumo de fibras produzidas pelo homem e um decréscimo de consumo das fibras Naturais.

A evolução tecnológica das fibras e filamento sintéticos, que adquirem propriedades físico e químicas cada vez mais semelhantes às fibras naturais e ou utilizadas como misturas melhorando as suas propriedades, aliado ao seu baixo custo, comparado com as naturais, são algumas das razões que explicam esta distribuição. Por ultimo conclui-se que a diversificação das aplicações têxteis a várias áreas diferenciadas do vestuário, principalmente com a utilização de fibras/filamento artificiais ou sintéticos com propriedades químicas e físicas reforçadas aliadas ao seu baixo peso ou densidade, pode constituir um forte motivo para o crescimento da sua utilização.

Da análise dos dados realizada na base de dados da Eurostat, para caracterizar e quantificar os principais países produtores de artigos de vestuário têxtil par EU27 de 2004 a 2009, com base nos valores de importação nas diversas categorias CAP 61 a 62, conclui-se que a China até 2009 e desde 2004, é o líder incontestável na produção de artigos de vestuário têxtil, principalmente a partir de 2005,coincidente com o termo do desmantelamento do AMF, onde cresceu 47%.De qualquer forma comparando 2009 com 2004 o crescimento foi de 122%.O aumento do custo da mão-de-obra aliado ao forte crescimento económico deste país, a valorização do RMB, podem ser entre outras causas, a explicação para o decréscimo no ultimo ano e que tudo indica que continuará, por certo, nos próximos anos. Por outro lado a crise financeira dos USA e posteriormente da Europa, os seus principais comparadores, contribuiram também para este decréscimo.

A Turquia, é de facto, um “peso pesado”, na produção de artigos de vestuário, sendo neste momento, ainda o segundo fornecedor, apesar de ter vindo a perder nos últimos dois anos cerca de 12%. O aumento do custo da mão-de-obra e a necessidade de factores de convergência económica para a integração na comunidade europeia, podem ser os factores que influenciaram o decréscimo deste país.

O Bangladesh, devido em parte, ao baixo custo da sua mão-de-obra, ocupa a 3ª posição e cresceu 38% de 2004 a 2009. Outro factor a assinalar, é o facto de ter sido um dos países que cresceu 5% de 2009 para 2008. Conotado com a mão-de-obra mais barata, tem evoluído muito tecnicamente, estando ainda muito dependente de outros na produção de matéria-prima e a sua instabilidade política e social, aliada a alterações climáticas faz com que tenham oscilações consideráveis de ano para ano. Contudo pelas razões anteriores e pelo factor de competitividade do custo da mão-de-obra, tudo aponta, para factores de crescimento de produção para os próximos anos.

A Índia tem crescido sempre excepto em 2007 em que estagnou, resultando num crescimento considerável de 2009 para 2004 de 65%. Apesar de ser um país com forte crescimento económico atualmente, ainda deverá ter sido em conta nos próximos anos pela sua especialização em determinados produtos e pela sua dependência económica neste sector.

De destacar a inclusão neste grupo de dois países não Asiáticos, com proveniência da África, a Tunísia e Marrocos, onde o baixo custo da mão-de-obra, é por certo o principal factor deste posicionamento. No entanto estes dois países, a par com a Indonésia, são os que apresentam maiores quedas de 2008 para 2009 e consequentemente de 2009 para 2004, de 13% e 18% respectivamente. O Vietname, com exceção de 2009, tem vindo sempre a crescer e é o segundo país, depois da China, que mais cresceu de 2009 face a 2004 com 89%. O Sri Lanka também tem vindo sempre a crescer excepto em 2005 onde perdeu 2 %, e tem um crescimento considerável de 2009 para 2004 de 43%, sendo que foi um dos países que cresceu 3% de 2009 para 2008, quando a média total caiu 2%. O Paquistão teve uma forte queda de -17% em 2005, mas cresceu 1% em 2009, quando a média total caiu 2%. Em 2009 os países com crescimentos positivos face a 2008, por ordem decrescente foram o Bangladesh (8%), a Índia (5%), Sri Lanka (3%) e Paquistão (1%). Sendo portanto países a considerar como potenciais a crescer num futuro próximo e oportunidades para operações de *sourcing* de produtos de vestuário têxtil.

Ao considerar-se os valores de importação na EU27, só na categoria CAP- 61, vestuário de malhas conclui-se haver um conjunto de novos países potenciais para operações de *sourcing* de produtos de vestuário têxtil tais como a Macedónia, Albânia, Eslováquia, Moldávia, Peru, Madagáscar, Bulgária, Camboja e Croácia.

Países como Portugal e Roménia, que apesar de apresentarem valores de decréscimo de 2004 para 2009 de 39% e 26% respectivamente, são países de referencia, com valores de importação consideráveis e ainda a ter em conta no panorama de produção de artigos de vestuário principalmente neste sector de malhas. Nesta tabela também está o Egipto, que apesar de verificar um decréscimo de 2009 para 2008, apresentou sempre crescimentos nos outros anos e tem um valor de importações, considerável, sendo assim um país também a considerar como alternativa.

Ao considerar-se os valores de importação na EU27, só na categoria CAP- 62, artigos de vestuário em tecidos, pode-se acrescentar um conjunto de países, **que** apresentaram um crescimento sustentado nos últimos anos e com evoluções de valores de importação de 2004/2009, positivas e que se destacam, como são os casos do Egipto, Albânia, Moldávia, Macedónia, Madagáscar e Eslováquia. Estes locais podem ser países a considerar neste sector.

Considerando a soma dos dois tipos de artigos, Tecidos e Malhas, conclui-se que os países do leste da Europa se destacam. O seu crescimento e posicionamento, pode estar relacionado com várias razões que poderão ser custos salariais ainda baixos, comparativamente com o resto da Europa, aliando os prazos de entrega mais curtos, mínimos pouco elevados, versatilidade, comunicação entre outras.

Conclui-se também neste trabalho, relativo à avaliação do preço de custo de artigos de vestuário têxtil:

O cálculo e arquivo do preço de custo de artigo de vestuário dos fornecedores da empresa estudada, é feito ainda manualmente por cerca de 19 %, 62 % utilizam o programa Excel da Microsoft e os restantes 19 % recorrem a Software específico desenvolvido para o efeito. Conclui-se que o programa Excel da Microsoft é ainda o mais utilizado para o cálculo e arquivo do preço de custo de um artigo de vestuário mas existe uma tendência crescente para a utilização de software específico para o efeito. O cálculo e arquivo manual, apesar de ultrapassados, nos dias de hoje, continuam, ainda a ser utilizados por cerca de 19% dos inquiridos.

Em relação às componentes utilizadas para o cálculo do preço de custo, verifica-se que a maioria considera as componentes, Matéria-Prima, Acessórios, Mão-de-obra, Custos fixos, e Outros custos.

A distribuição percentual dos componentes que compõem o cálculo do preço de custo, de todos os tipos de artigos e em todos os segmentos, conclui-se que a matéria-prima representa 50% do preço de custo final, a mão-de-obra 22%, os acessórios 13%, os custos indiretos 11% e por último os outros custos 4 %.

A componente Matéria-prima (%), em todos os tipos de produtos, é a que possui em (%) o maior peso, significando nos diversos produtos, um valor de 45,04 % a 50,16 %. Os pesos superiores são os apresentados nas malhas circulares (pólos) e o menor nesta componente o verificado na calça de ganga.

A componente Mão-de-Obra em percentual (%), excluindo as malhas circulares, é a componente que se segue em valor importância, sendo na camisa onde apresenta o maior valor 30,65%, seguido pela camisola tricotada 27,26 %. Conclui-se que quanto mais tempo demorarem as operações de execução do artigo, maior é o peso da componente de mão-de-obra, como se verifica na execução de um camisa em comparação com uma malha circular como são os pólos onde o tempo de execução e operações são inferiores. Nos artigos com menor número de operações de confecção, como os pólos, a componente que assume maior relevância é a matéria-prima.

Os valores em percentagem (%) que apresentam maiores variações de origem para origem são as componentes Matéria-prima e Mão-de-Obra, por isso são as que podem contribuir para uma diferença acentuada no custo final de um artigo de vestuário têxtil e que a escolha de fornecedor pode ser factor decisivo na vantagem competitiva da empresa relativamente aos

seus concorrentes, nomeadamente quando se trata de elevadas quantidades de produto produzido.

Analisou-se um conjunto de factores que influenciam as decisões da compra numa óptica de produto e fornecimento com exemplos de pesquisas experimentais que serviram de instrumentos para uma melhor decisão da compra.

Através dos pontos analisadas neste trabalho, foram elencados um conjunto de métodos, ensinamentos e pressupostos que podem ajudar e acrescentar uma mais-valia a quem gere a compra de artigos de vestuário têxtil para a venda em retalho e os principais factores que podem influenciar o custo de um artigo de vestuário têxtil, desde a própria matéria-prima, concepção do custo do produto, local de fabrico, tipo de fornecimento e os outros factores que intervêm direta ou indiretamente.

O maior potencial para eliminar ineficiências e alcançar melhorias na cadeia reside na colaboração e integração na cadeia de fornecimento. Cada interveniente da cadeia deverá contribuir para tornar a parte da cadeia mais próxima do consumidor e mais eficiente. A colaboração entre os intervenientes da cadeia de fornecimento têxtil e de vestuário ajudaria a alcançar melhores margens e a construir sistemas de entrega melhores no que diz respeito à fase do retalho. No entanto, para além da colaboração a indústria precisa de perpetuar a cultura da inovação e da inovação na comercialização. A inovação de produtos e serviços são a chave para o crescimento a longo prazo.

A compra e gestão de artigos de vestuário têxtil, é um processo complexo e sempre dinâmico, com alterações constantes de geografia dos locais de produção e com factores diversos inerentes ao processo de fabrico e flutuação das matérias-primas. Conclui-se que neste trabalho que é possível compilar um conjunto de conceitos, que contribuem para dotar quem compra e gere o “*sourcing*” de artigos de vestuário têxtil, de um conjunto de ferramentas e princípios que possam acrescentar uma mais-valia, experiencia e capacidade de análise no momento da compra. Conclui-se por ultimo que muitos factores, necessitam de uma constante análise e atualização de conhecimentos.

Várias limitações surgiram na elaboração deste trabalho, nomeadamente o acesso à informação confidencial de fornecedores das empresas que desenvolvem *sourcing* em Portugal, assim como à sua divulgação pormenorizada. Uma das sugestões para futuros trabalhos seria comparar os dados de várias empresas/marcas/cadeia de retalho com distribuição própria que praticam em vários países, e não apenas o caso da empresa X como aqui foi exemplificado e estudado.

Outra sugestão seria analisar ao longo de várias coleções a variações ocorridas em termos de preço final e correlacionar as diferenças encontradas com os vários factores que influenciam o preço final.

# Anexos

## Anexo 1 - Questionário 1

### 1.1 Português

Questionário 1

Preencher com X

1 - Como calcula o preço de custo de um artigo de vestuário?

1.1 Manualmente

1.2 Folha de Cálculo em Excel

1.3 Software específico para o efeito

Se respondeu em 1.3 qual o nome/marca:

---


2- Como arquiva os cálculos de preço de custo de um artigo de vestuário?

1.1. Arquivo em papel

1.2 Pasta de arquivo em Excel

1.3 Software específico para o efeito

1.4 Não arquiva


3- Para o cálculo do preço de custo de um artigo de vestuário, que componentes considera?

1.1 Custo da matéria-prima

1.2 Custo de acessórios

1.3 Custo de mão-de-obra

1.4 Custos Indiretos

1.5 Outros custos

1.6 Outros

Se respondeu em 1.6 por favor especifique:

---


## 1.2 Ingles

Questionnaire 1

Please fill with X

1 - How do you calculate the cost in one garment?

1.1 Manual	<input type="checkbox"/>
1.2 Excel Worksheet	<input type="checkbox"/>
1.3 Special Software	<input type="checkbox"/>
if 1.3 what name/company	

---

2- How do you make the archive cost calculation?

1.1. Paper	<input type="checkbox"/>
1.2 Excel File	<input type="checkbox"/>
1.3 Special Software	<input type="checkbox"/>
1.4 Don't archive	<input type="checkbox"/>

3- To calculate cost in a garment confirm wish components do you use?

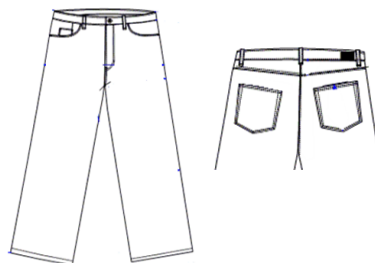
1.1 Fabric Costs	<input type="checkbox"/>
1.2 Acessories Costs	<input type="checkbox"/>
1.3 Labor Costs	<input type="checkbox"/>
1.4 Overhead Costs	<input type="checkbox"/>
1.5 Other Costs	<input type="checkbox"/>
1.6 Others	<input type="checkbox"/>
if 1.6 Please specify	

---

## Anexo 2 - Questionário 2

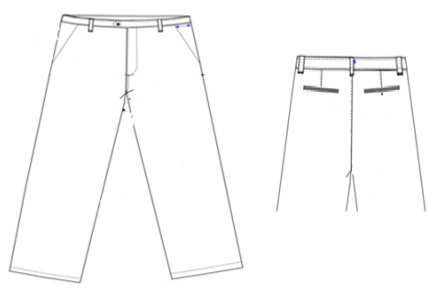
### 1.3 Calça de Ganga

Questionário 2 / Questionnaire 2							
<p>Categoria / Department: <b>HOMEM / MAN</b>                      Tamanhos/Sizes : 38 to 48                      Artigo / Article: Denim pant Denim Pant 5 pockets                      Calça de ganga 5 bolsos</p> <p>Fornecedor / Supplier: [REDACTED]</p> <p>Consumo médio/ Average Consumption                      [REDACTED] m</p> <p>Cost Components % / Segmentação de Custos %</p> <p>Origem / Origin                      [REDACTED]</p>	<p>Descrição da matéria prima / Raw material Description:                      Ring Denim                      Super Stone Wash</p> <p>Weight/Peso                      11 OZ / 312 g</p> <p>Composição / Composition: 100% Algodão / Cotton</p> <table border="1"> <tr><td>Matéria Prima / Cost Material</td></tr> <tr><td>Acessorios / Accessories</td></tr> <tr><td>Mão de Obra /Labor Cost</td></tr> <tr><td>Custos indirectos / Overhead Cost</td></tr> <tr><td>Outros / Others</td></tr> <tr><td>100% Total</td></tr> </table>	Matéria Prima / Cost Material	Acessorios / Accessories	Mão de Obra /Labor Cost	Custos indirectos / Overhead Cost	Outros / Others	100% Total
Matéria Prima / Cost Material							
Acessorios / Accessories							
Mão de Obra /Labor Cost							
Custos indirectos / Overhead Cost							
Outros / Others							
100% Total							
<p>Categoria / Department: <b>SENHORA / WOMEN</b>                      Tamanhos/Sizes : 36 to 46                      Artigo / Article: Denim Pant 5 pockets                      Calça de ganga 5 bolsos</p> <p>Fornecedor / Supplier: [REDACTED]</p> <p>Consumo médio/ Average Consumption                      [REDACTED] m</p> <p>Cost Components % / Segmentação de Custos %</p> <p>Origem / Origin                      [REDACTED]</p>	<p>Descrição da matéria prima / Raw material Description:                      Ring Denim                      Super Stone Wash</p> <p>Weight/Peso                      11 OZ / 312 g</p> <p>Composição / Composition: 100% Algodão / Cotton</p> <table border="1"> <tr><td>Matéria Prima / Cost Material</td></tr> <tr><td>Acessorios / Accessories</td></tr> <tr><td>Mão de Obra /Labor Cost</td></tr> <tr><td>Custos indirectos / Overhead Cost</td></tr> <tr><td>Outros / Others</td></tr> <tr><td>100% Total</td></tr> </table>	Matéria Prima / Cost Material	Acessorios / Accessories	Mão de Obra /Labor Cost	Custos indirectos / Overhead Cost	Outros / Others	100% Total
Matéria Prima / Cost Material							
Acessorios / Accessories							
Mão de Obra /Labor Cost							
Custos indirectos / Overhead Cost							
Outros / Others							
100% Total							
<p>Categoria / Department: <b>CRIANÇA / KIDS</b>                      Tamanhos/Sizes : 3 to 14 YEARS                      Artigo / Article: Denim Pant 5 pockets                      Calça de ganga 5 bolsos</p> <p>Fornecedor / Supplier: [REDACTED]</p> <p>Consumo médio/ Average Consumption                      [REDACTED] m</p> <p>Cost Components % / Segmentação de Custos %</p> <p>Origem / Origin                      [REDACTED]</p>	<p>Descrição da matéria prima / Raw material Description:                      Ring Denim                      Super Stone Wash</p> <p>Weight/Peso                      11 OZ / 312 g</p> <p>Composição / Composition: 100% Algodão / Cotton</p> <table border="1"> <tr><td>Matéria Prima / Cost Material</td></tr> <tr><td>Acessorios / Accessories</td></tr> <tr><td>Mão de Obra /Labor Cost</td></tr> <tr><td>Custos indirectos / Overhead Cost</td></tr> <tr><td>Outros / Others</td></tr> <tr><td>100% Total</td></tr> </table>	Matéria Prima / Cost Material	Acessorios / Accessories	Mão de Obra /Labor Cost	Custos indirectos / Overhead Cost	Outros / Others	100% Total
Matéria Prima / Cost Material							
Acessorios / Accessories							
Mão de Obra /Labor Cost							
Custos indirectos / Overhead Cost							
Outros / Others							
100% Total							
<p>Categoria / Department: <b>BEBE / BABIES</b>                      Tamanhos/Sizes : 3 to 24 M                      Artigo / Article: Denim Pant 5 pockets                      Calça de ganga 5 bolsos</p> <p>Fornecedor / Supplier: [REDACTED]</p> <p>Consumo médio/ Average Consumption                      [REDACTED] m</p> <p>Cost Components % / Segmentação de Custos %</p> <p>Origem / Origin                      [REDACTED]</p>	<p>Descrição da matéria prima / Raw material Description:                      Ring Denim                      Super Stone Wash</p> <p>Weight/Peso                      11 OZ / 312 g</p> <p>Composição / Composition: 100% Algodão / Cotton</p> <table border="1"> <tr><td>Matéria Prima / Cost Material</td></tr> <tr><td>Acessorios / Accessories</td></tr> <tr><td>Mão de Obra /Labor Cost</td></tr> <tr><td>Custos indirectos / Overhead Cost</td></tr> <tr><td>Outros / Others</td></tr> <tr><td>100% Total</td></tr> </table>	Matéria Prima / Cost Material	Acessorios / Accessories	Mão de Obra /Labor Cost	Custos indirectos / Overhead Cost	Outros / Others	100% Total
Matéria Prima / Cost Material							
Acessorios / Accessories							
Mão de Obra /Labor Cost							
Custos indirectos / Overhead Cost							
Outros / Others							
100% Total							




# 1.4 Calça de Sarja

Questionário 2 / Questionnaire 2

<p>Categoria / Department: <b>HOMEM / MAN</b>  Tamanhos/Sizes : 38 to 48  Artigo / Article: <b>Chino Pant</b>  <b>Calça Chino</b></p> <p>Descrição da materia prima / Raw material Description:  <b>Twill</b>  128X60 / 20x16</p> <p>Weight/Peso  <b>250 gr</b></p> <p>Fornecedor / Supplier:  [Redacted]</p> <p>Consumo médio/ Average Consumption  [Redacted] m</p> <p>Composição / Composition: 100% Algodão / Cotton</p> <p>Cost Components % / Segmentação de Custos %</p> <table border="1"> <tr><td>[Redacted] %</td><td>Matéria Prima / Cost Material</td></tr> <tr><td>[Redacted] %</td><td>Acessorios / Accessories</td></tr> <tr><td>[Redacted] %</td><td>Mão de Obra /Labor Cost</td></tr> <tr><td>[Redacted] %</td><td>Custos indirectos / Overhead Cost</td></tr> <tr><td>[Redacted] %</td><td>Outros / Others</td></tr> <tr><td>100%</td><td>Total</td></tr> </table> <p>Origem / Origin  [Redacted]</p>	[Redacted] %	Matéria Prima / Cost Material	[Redacted] %	Acessorios / Accessories	[Redacted] %	Mão de Obra /Labor Cost	[Redacted] %	Custos indirectos / Overhead Cost	[Redacted] %	Outros / Others	100%	Total	
[Redacted] %	Matéria Prima / Cost Material												
[Redacted] %	Acessorios / Accessories												
[Redacted] %	Mão de Obra /Labor Cost												
[Redacted] %	Custos indirectos / Overhead Cost												
[Redacted] %	Outros / Others												
100%	Total												
<p>Categoria / Department: <b>SENHORA / WOMEN</b>  Tamanhos/Sizes : 36 to 46  Artigo / Article: <b>Chino Pant</b>  <b>Calça Chino</b></p> <p>Descrição da materia prima / Raw material Description:  <b>Twill</b>  128X60 / 20x16</p> <p>Weight/Peso  <b>250 gr</b></p> <p>Fornecedor / Supplier:  [Redacted]</p> <p>Consumo médio/ Average Consumption  [Redacted] m</p> <p>Composição / Composition: 100% Algodão / Cotton</p> <p>Cost Components % / Segmentação de Custos %</p> <table border="1"> <tr><td>[Redacted] %</td><td>Matéria Prima / Cost Material</td></tr> <tr><td>[Redacted] %</td><td>Acessorios / Accessories</td></tr> <tr><td>[Redacted] %</td><td>Mão de Obra /Labor Cost</td></tr> <tr><td>[Redacted] %</td><td>Custos indirectos / Overhead Cost</td></tr> <tr><td>[Redacted] %</td><td>Outros / Others</td></tr> <tr><td>100%</td><td>Total</td></tr> </table> <p>Origem / Origin  [Redacted]</p>	[Redacted] %	Matéria Prima / Cost Material	[Redacted] %	Acessorios / Accessories	[Redacted] %	Mão de Obra /Labor Cost	[Redacted] %	Custos indirectos / Overhead Cost	[Redacted] %	Outros / Others	100%	Total	
[Redacted] %	Matéria Prima / Cost Material												
[Redacted] %	Acessorios / Accessories												
[Redacted] %	Mão de Obra /Labor Cost												
[Redacted] %	Custos indirectos / Overhead Cost												
[Redacted] %	Outros / Others												
100%	Total												
<p>Categoria / Department: <b>CRIANÇA / KIDS</b>  Tamanhos/Sizes : 3 to 14 YEARS  Artigo / Article: <b>Chino Pant</b>  <b>Calça Chino</b></p> <p>Descrição da materia prima / Raw material Description:  <b>Twill</b>  128X60 / 20x16</p> <p>Weight/Peso  <b>250 gr</b></p> <p>Fornecedor / Supplier:  [Redacted]</p> <p>Consumo médio/ Average Consumption  [Redacted] m</p> <p>Composição / Composition: 100% Algodão / Cotton</p> <p>Cost Components % / Segmentação de Custos %</p> <table border="1"> <tr><td>[Redacted] %</td><td>Matéria Prima / Cost Material</td></tr> <tr><td>[Redacted] %</td><td>Acessorios / Accessories</td></tr> <tr><td>[Redacted] %</td><td>Mão de Obra /Labor Cost</td></tr> <tr><td>[Redacted] %</td><td>Custos indirectos / Overhead Cost</td></tr> <tr><td>[Redacted] %</td><td>Outros / Others</td></tr> <tr><td>100%</td><td>Total</td></tr> </table> <p>Origem / Origin  [Redacted]</p>	[Redacted] %	Matéria Prima / Cost Material	[Redacted] %	Acessorios / Accessories	[Redacted] %	Mão de Obra /Labor Cost	[Redacted] %	Custos indirectos / Overhead Cost	[Redacted] %	Outros / Others	100%	Total	
[Redacted] %	Matéria Prima / Cost Material												
[Redacted] %	Acessorios / Accessories												
[Redacted] %	Mão de Obra /Labor Cost												
[Redacted] %	Custos indirectos / Overhead Cost												
[Redacted] %	Outros / Others												
100%	Total												
<p>Categoria / Department: <b>BEBE / BABIES</b>  Tamanhos/Sizes : 3 to 24 M  Artigo / Article: <b>Chino Pant</b>  <b>Calça Chino</b></p> <p>Descrição da materia prima / Raw material Description:  <b>Twill</b>  128X60 / 20x16</p> <p>Weight/Peso  <b>250 gr</b></p> <p>Fornecedor / Supplier:  [Redacted]</p> <p>Consumo médio/ Average Consumption  [Redacted] m</p> <p>Composição / Composition: 100% Algodão / Cotton</p> <p>Cost Components % / Segmentação de Custos %</p> <table border="1"> <tr><td>[Redacted] %</td><td>Matéria Prima / Cost Material</td></tr> <tr><td>[Redacted] %</td><td>Acessorios / Accessories</td></tr> <tr><td>[Redacted] %</td><td>Mão de Obra /Labor Cost</td></tr> <tr><td>[Redacted] %</td><td>Custos indirectos / Overhead Cost</td></tr> <tr><td>[Redacted] %</td><td>Outros / Others</td></tr> <tr><td>100%</td><td>Total</td></tr> </table> <p>Origem / Origin  [Redacted]</p>	[Redacted] %	Matéria Prima / Cost Material	[Redacted] %	Acessorios / Accessories	[Redacted] %	Mão de Obra /Labor Cost	[Redacted] %	Custos indirectos / Overhead Cost	[Redacted] %	Outros / Others	100%	Total	
[Redacted] %	Matéria Prima / Cost Material												
[Redacted] %	Acessorios / Accessories												
[Redacted] %	Mão de Obra /Labor Cost												
[Redacted] %	Custos indirectos / Overhead Cost												
[Redacted] %	Outros / Others												
100%	Total												

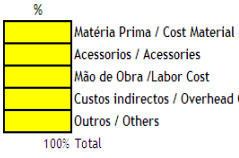

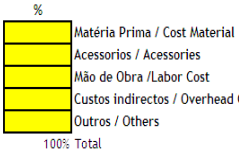
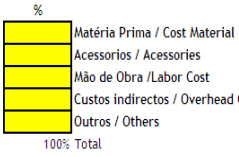
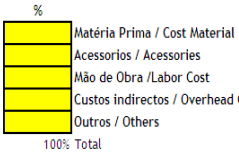
## 1.5 Pólo em Malha Piquet

Questionário 2 / Questionnaire 2

<p>Categoria / Department: HOMEM / MAN Tamanhos/Sizes : S,M,L,XL Artigo / Article: Short sleeve polo</p> <p>Fornecedor / Supplier: [Redacted]</p> <p>Consumo médio/ Average Consumption [Redacted] m</p> <p>Cost Components % / Segmentação de Custos %</p> <p>Origem / Origin [Redacted]</p>	<p>Descrição da matéria prima / Raw material Description: Malha Piquet / Piquet Knit</p> <p>Composição / Composition: 100% Algodão / Cotton</p> <p>Weight 200gr</p> <p>%</p> <table border="1"> <tr><td>[Redacted]</td><td>Matéria Prima / Cost Material</td></tr> <tr><td>[Redacted]</td><td>Acessorios / Accessories</td></tr> <tr><td>[Redacted]</td><td>Mão de Obra /Labor Cost</td></tr> <tr><td>[Redacted]</td><td>Custos indirectos / Overhead Cost</td></tr> <tr><td>[Redacted]</td><td>Outros / Others</td></tr> <tr><td colspan="2">100% Total</td></tr> </table>	[Redacted]	Matéria Prima / Cost Material	[Redacted]	Acessorios / Accessories	[Redacted]	Mão de Obra /Labor Cost	[Redacted]	Custos indirectos / Overhead Cost	[Redacted]	Outros / Others	100% Total		
[Redacted]	Matéria Prima / Cost Material													
[Redacted]	Acessorios / Accessories													
[Redacted]	Mão de Obra /Labor Cost													
[Redacted]	Custos indirectos / Overhead Cost													
[Redacted]	Outros / Others													
100% Total														
<p>Categoria / Department: SENHORA / WOMEN Tamanhos/Sizes : S,M,L,XL Artigo / Article: Short sleeve polo</p> <p>Fornecedor / Supplier: [Redacted]</p> <p>Consumo médio/ Average Consumption [Redacted] m</p> <p>Cost Components % / Segmentação de Custos %</p> <p>Origem / Origin [Redacted]</p>	<p>Descrição da matéria prima / Raw material Description: Malha Piquet / Piquet Knit</p> <p>Composição / Composition: 100% Algodão / Cotton</p> <p>Weight 200gr</p> <p>%</p> <table border="1"> <tr><td>[Redacted]</td><td>Matéria Prima / Cost Material</td></tr> <tr><td>[Redacted]</td><td>Acessorios / Accessories</td></tr> <tr><td>[Redacted]</td><td>Mão de Obra /Labor Cost</td></tr> <tr><td>[Redacted]</td><td>Custos indirectos / Overhead Cost</td></tr> <tr><td>[Redacted]</td><td>Outros / Others</td></tr> <tr><td colspan="2">100% Total</td></tr> </table>	[Redacted]	Matéria Prima / Cost Material	[Redacted]	Acessorios / Accessories	[Redacted]	Mão de Obra /Labor Cost	[Redacted]	Custos indirectos / Overhead Cost	[Redacted]	Outros / Others	100% Total		
[Redacted]	Matéria Prima / Cost Material													
[Redacted]	Acessorios / Accessories													
[Redacted]	Mão de Obra /Labor Cost													
[Redacted]	Custos indirectos / Overhead Cost													
[Redacted]	Outros / Others													
100% Total														
<p>Categoria / Department: CRIANÇA / KIDS Tamanhos/Sizes : 3 to 14 YEARS Artigo / Article: Short sleeve polo</p> <p>Fornecedor / Supplier: [Redacted]</p> <p>Consumo médio/ Average Consumption [Redacted] m</p> <p>Cost Components % / Segmentação de Custos %</p> <p>Origem / Origin [Redacted]</p>	<p>Descrição da matéria prima / Raw material Description: Malha Piquet / Piquet Knit</p> <p>Composição / Composition: 100% Algodão / Cotton</p> <p>Weight 200gr</p> <p>%</p> <table border="1"> <tr><td>[Redacted]</td><td>Matéria Prima / Cost Material</td></tr> <tr><td>[Redacted]</td><td>Acessorios / Accessories</td></tr> <tr><td>[Redacted]</td><td>Mão de Obra /Labor Cost</td></tr> <tr><td>[Redacted]</td><td>Custos indirectos / Overhead Cost</td></tr> <tr><td>[Redacted]</td><td>Outros / Others</td></tr> <tr><td colspan="2">100% Total</td></tr> </table>	[Redacted]	Matéria Prima / Cost Material	[Redacted]	Acessorios / Accessories	[Redacted]	Mão de Obra /Labor Cost	[Redacted]	Custos indirectos / Overhead Cost	[Redacted]	Outros / Others	100% Total		
[Redacted]	Matéria Prima / Cost Material													
[Redacted]	Acessorios / Accessories													
[Redacted]	Mão de Obra /Labor Cost													
[Redacted]	Custos indirectos / Overhead Cost													
[Redacted]	Outros / Others													
100% Total														
<p>Categoria / Department: BEBE / BABIES Tamanhos/Sizes : 3 to 24 M Artigo / Article: Short sleeve polo</p> <p>Fornecedor / Supplier: [Redacted]</p> <p>Consumo médio/ Average Consumption [Redacted] m</p> <p>Cost Components % / Segmentação de Custos %</p> <p>Origem / Origin [Redacted]</p>	<p>Descrição da matéria prima / Raw material Description: Malha Piquet / Piquet Knit</p> <p>Composição / Composition: 100% Algodão / Cotton</p> <p>Weight 200gr</p> <p>%</p> <table border="1"> <tr><td>[Redacted]</td><td>Matéria Prima / Cost Material</td></tr> <tr><td>[Redacted]</td><td>Acessorios / Accessories</td></tr> <tr><td>[Redacted]</td><td>Mão de Obra /Labor Cost</td></tr> <tr><td>[Redacted]</td><td>Custos indirectos / Overhead Cost</td></tr> <tr><td>[Redacted]</td><td>Outros / Others</td></tr> <tr><td colspan="2">100% Total</td></tr> </table>	[Redacted]	Matéria Prima / Cost Material	[Redacted]	Acessorios / Accessories	[Redacted]	Mão de Obra /Labor Cost	[Redacted]	Custos indirectos / Overhead Cost	[Redacted]	Outros / Others	100% Total		
[Redacted]	Matéria Prima / Cost Material													
[Redacted]	Acessorios / Accessories													
[Redacted]	Mão de Obra /Labor Cost													
[Redacted]	Custos indirectos / Overhead Cost													
[Redacted]	Outros / Others													
100% Total														


## 1.6 Camisa em Popelina

Questionário 2/ Questionnaire 2

<p>Categoria / Department: <b>HOMEM / MAN</b>  Tamanhos/Sizes : S,M,L,XL  Artigo / Article: Short sleeve p Long Sleeve Shirt  Camisa manga comprida  Sem botões no colorinho</p> <p>Fornecedor / Supplier:  [Redacted]</p> <p>Consumo médio/ Average Consumption  [Redacted] m</p> <p>Cost Components % / Segmentação de Custos %</p> <p>Origem / Origin  [Redacted]</p>	<p>Descrição da matéria prima / Raw material Description:  Popelina (Tafeta) Riscas / Poplin Stripes  144X80 50X50  Largura/ Width :148/150 cm  Composição / Composition: 100% Algodão / Cotton</p> <p>Weight/Peso  112 gr/m2</p> 	
<p>Categoria / Department: <b>SENHORA / WOMEN</b>  Tamanhos/Sizes : S,M,L,XL  Artigo / Article: Short sleeve p Long Sleeve Shirt  Camisa manga comprida  Sem botões no colorinho</p> <p>Fornecedor / Supplier:  [Redacted]</p> <p>Consumo médio/ Average Consumption  [Redacted] m</p> <p>Cost Components % / Segmentação de Custos %</p> <p>Origem / Origin  [Redacted]</p>	<p>Descrição da matéria prima / Raw material Description:  Popelina (Tafeta) Riscas / Poplin Stripes  144X80 50X50  Largura/ Width :148/150 cm  Composição / Composition: 100% Algodão / Cotton</p> <p>Weight/Peso  112 gr/m2</p> 	
<p>Categoria / Department: <b>CRIANÇA / KIDS</b>  Tamanhos/Sizes : 3 to 14 YEARS  Artigo / Article: Short sleeve p Long Sleeve Shirt  Camisa manga comprida  Sem botões no colorinho</p> <p>Fornecedor / Supplier:  [Redacted]</p> <p>Consumo médio/ Average Consumption  [Redacted] m</p> <p>Cost Components % / Segmentação de Custos %</p> <p>Origem / Origin  [Redacted]</p>	<p>Descrição da matéria prima / Raw material Description:  Popelina (Tafeta) Riscas / Poplin Stripes  144X80 50X50  Largura/ Width :148/150 cm  Composição / Composition: 100% Algodão / Cotton</p> <p>Weight/Peso  112 gr/m2</p> 	
<p>Categoria / Department: <b>BEBE / BABIES</b>  Tamanhos/Sizes : 3 to 24 M  Artigo / Article: Short sleeve p Long Sleeve Shirt  Camisa manga comprida  Sem botões no colorinho</p> <p>Fornecedor / Supplier:  [Redacted]</p> <p>Consumo médio/ Average Consumption  [Redacted] m</p> <p>Cost Components % / Segmentação de Custos %</p> <p>Origem / Origin  [Redacted]</p>	<p>Descrição da matéria prima / Raw material Description:  Popelina (Tafeta) Riscas / Poplin Stripes  144X80 50X50  Largura/ Width :148/150 cm  Composição / Composition: 100% Algodão / Cotton</p> <p>Weight/Peso  112 gr/m2</p> 	


# 1.7 Camisola Decote em V em Malha Tricotada

Questionário / Questionnaire 2

<p>Categoria / Department: <b>HOMEM / MAN</b>            Tamanhos/Sizes : S,M,L,XL            Artigo / Article: <b>V-Neck Sweater</b>  <b>Camisola Decote em V</b></p> <p>Fornecedor / Supplier:            [Redacted]</p> <p>Consumo medio/ Average Consumption            [Redacted] g</p> <p>Cost Components % / Segmentação de Custos %</p> <p>Origem / Origin            [Redacted]</p>	<p>Descrição da materia prima / Raw material Description:  <b>Plain Jersey / Jersey Liso</b>            5 Gauge / Jogo 5            Single rib 2x2 (neck,cufs and bottom hem)            Composição / Composition: 100% Algodão / Cotton</p> <p>Weight/Peso            500 gr</p>	
<p>Categoria / Department: <b>SENHORA / WOMEN</b>            Tamanhos/Sizes : S,M,L,XL            Artigo / Article: <b>V-Neck Sweater</b>  <b>Camisola Decote em V</b></p> <p>Fornecedor / Supplier:            [Redacted]</p> <p>Consumo medio/ Average Consumption            [Redacted] g</p> <p>Cost Components % / Segmentação de Custos %</p> <p>Origem / Origin            [Redacted]</p>	<p>Descrição da materia prima / Raw material Description:  <b>Plain Jersey</b>            5 Gauge            Single rib 2x2 (neck,cufs and bottom hem)            Composição / Composition: 100% Algodão / Cotton</p> <p>Weight            500 gr</p>	
<p>Categoria / Department: <b>CRIANÇA / KIDS</b>            Tamanhos/Sizes : 3 to 14 YEARS            Artigo / Article: <b>V-Neck Sweater</b>  <b>Camisola Decote em V</b></p> <p>Fornecedor / Supplier:            [Redacted]</p> <p>Consumo medio/ Average Consumption            [Redacted] g</p> <p>Cost Components % / Segmentação de Custos %</p> <p>Origem / Origin            [Redacted]</p>	<p>Descrição da materia prima / Raw material Description:  <b>Plain Jersey</b>            5 Gauge            Single rib 2x2 (neck,cufs and bottom hem)            Composição / Composition: 100% Algodão / Cotton</p> <p>Weight            500 gr</p>	
<p>Categoria / Department: <b>BEBE / BABIES</b>            Tamanhos/Sizes : 3 to 24 M            Artigo / Article: <b>V-Neck Sweater</b>  <b>Camisola Decote em V</b></p> <p>Fornecedor / Supplier:            [Redacted]</p> <p>Consumo medio/ Average Consumption            [Redacted] g</p> <p>Cost Components % / Segmentação de Custos %</p> <p>Origem / Origin            [Redacted]</p>	<p>Descrição da materia prima / Raw material Description:  <b>Plain Jersey</b>            5 Gauge            Single rib 2x2 (neck,cufs and bottom hem)            Composição / Composition: 100% Algodão / Cotton</p> <p>Weight            500 gr</p>	

# 1.8 Pólo em Malha Jersey

Questionário 2 / Questionnaire 2

<p>Categoria / Department: HOMEM / MAN Tamanhos/Sizes : S,M,L,XL Artigo / Article: Short sleeve polo</p> <p>Fornecedor / Supplier: [Redacted]</p> <p>Consumo médio/ Average Consumption [Redacted] m</p> <p>Cost Components % / Segmentação de Custos %</p> <p>Origem / Origin [Redacted]</p>	<p>Descrição da materia prima / Raw material Description: Malha Jersey / Jersey Knit</p> <p>Composição / Composition: 100% Algodão / Cotton</p> <p>Matéria Prima / Cost Material Acessorios / Accessories Mão de Obra /Labor Cost Custos indirectos / Overhead Cost Outros / Others</p> <p>100% Total</p>	<p>Weight 210gr</p> 
<p>Categoria / Department: SENHORA / WOMEN Tamanhos/Sizes : S,M,L,XL Artigo / Article: Short sleeve polo</p> <p>Fornecedor / Supplier: [Redacted]</p> <p>Consumo médio/ Average Consumption [Redacted] m</p> <p>Cost Components % / Segmentação de Custos %</p> <p>Origem / Origin [Redacted]</p>	<p>Descrição da materia prima / Raw material Description: Malha Jersey / Jersey Knit</p> <p>Composição / Composition: 100% Algodão / Cotton</p> <p>Matéria Prima / Cost Material Acessorios / Accessories Mão de Obra /Labor Cost Custos indirectos / Overhead Cost Outros / Others</p> <p>100% Total</p>	<p>Weight 210gr</p>
<p>Categoria / Department: CRIANÇA / KIDS Tamanhos/Sizes : 3 to 14 YEARS Artigo / Article: Short sleeve polo</p> <p>Fornecedor / Supplier: [Redacted]</p> <p>Consumo médio/ Average Consumption [Redacted] m</p> <p>Cost Components % / Segmentação de Custos %</p> <p>Origem / Origin [Redacted]</p>	<p>Descrição da materia prima / Raw material Description: Malha Jersey / Jersey Knit</p> <p>Composição / Composition: 100% Algodão / Cotton</p> <p>Matéria Prima / Cost Material Acessorios / Accessories Mão de Obra /Labor Cost Custos indirectos / Overhead Cost Outros / Others</p> <p>100% Total</p>	<p>Weight 210gr</p>
<p>Categoria / Department: BEBE / BABIES Tamanhos/Sizes : 3 to 24 M Artigo / Article: Short sleeve polo</p> <p>Fornecedor / Supplier: [Redacted]</p> <p>Consumo médio/ Average Consumption [Redacted] m</p> <p>Cost Components % / Segmentação de Custos %</p> <p>Origem / Origin [Redacted]</p>	<p>Descrição da materia prima / Raw material Description: Malha Jersey / Jersey Knit</p> <p>Composição / Composition: 100% Algodão / Cotton</p> <p>Matéria Prima / Cost Material Acessorios / Accessories Mão de Obra /Labor Cost Custos indirectos / Overhead Cost Outros / Others</p> <p>100% Total</p>	<p>Weight 210gr</p>

# Glossário

OMC - Organização Mundial do Comércio

AMF - Acordo Multi-Fibras

GATT- Acordo Geral sobre Pautas Aduaneiras e Comércio

ATP - Associação Têxtil e Vestuário de Portugal

FMI - Fundo Monetário Internacional

CAP - Categorias de Produtos

CENESTAP - Centro de Estudos Têxteis Aplicados

AR- Automatic Replenishment Systems , Sistema de Reposição Automática

QRI-Quick Response Implementation , Implementação de Resposta Rápida

IT-INformatic Technology , Informação Tecnológica

QR-Quick Response , Resposta Rápida

ECR-Efficient Consumer Response, Resposta Eficiente ao consumidor

CPFR-Colaboration,Planning,Forecasting and Replenishment, Colaboração, planificação, previsão e reabastecimento.

EU27- União Europeia com 27 países.

USA -Estados Unidos da América

USD-Dólar dos Estados Unidos da América.

# Bibliografia

**AGIS, DANIEL; GOUVEIA, JOÃO E VAZ, PAULO (2001);** Vestindo O Futuro: Macro tendências para a Indústria Têxtil, Vestuário e Moda até 2020; APIM.

**ABERNATHY, F.H., DUNLOP, J.T., HAMMOND, J.H. AND WEIL, D. (1999);** A Stitch in Time: Lean, Retailing and the Transformation of Manufacturing - Lessons from the Apparel and Textile Industry, Oxford University Press, New York, NY.

**ABERNATHY F H, VOLPE A, WEIL D (2006);** “The Future of the Apparel and Textile Industries: Prospects and Choices for Public and Private Actors”, Environment and Planning A, Vol. 38, pp. 2207-2232.

**AL-ZUBAIDI H & TYLER D (2004);** “A Simulation Model of Quick Response Replenishment of Seasonal Clothing”, International Journal of Retail & Distribution Management, Vol. 32, No. 6, pp. 320-327.

**ATP, (2008);** Associação Têxtil e Vestuário de Portugal, estudo publicado em 2008.

**AUDET D,(2007);** “Smooth as silk? A first look at the post MFA textiles and Clothing landscape”, Journal of International Economic Law, Vol. 10, Issue 2, pp. 267-284.

**BARCLAY I, DANN Z (2000);** ‘Management and Organisational Factors in New Product Development (NPD) Success’, Concurrent Engineering, Vol. 8, No. 2, pp 115-132.

**BERGER, S., GARTNER, D. AND KARTY, K. (1997);** “Textiles & clothing in Hong Kong”, in Berger, S. and Lester, R.K. (Eds), Made by Hong Kong, Oxford University Press, Hong Kong.

**BERNSTEIN, P. (1996);** Against the Gods: The Remarkable Story of Risk, Wiley, Chichester.

**BERTOLINI, M., BEVILACQUA, M., BOTTANI, E. AND RIZZI, A. (2004) ;** “Requirements of an ERP enterprise modeler for optimally managing the fashion industry supply chain”, Journal of Enterprise Information Management, Vol. 17 No. 3, pp. 180-9.

**BRAITHWAITE, A. (1992),** “Integrating the global pipeline: logistic systems architectures”, Logistics Information Management, Vol. 5 No. 3, pp. 9-18.

**BROWN P. e J.RICE (2001);** A análise do vestuário pronto-a-vestir (2<sup>a</sup> ed.). Superior Saddle River: Prentice Hall.

**BULGUN, E. e VUUSKAN, A. (2005);** Word Academy of Science, Engineering and technology .

**CABRAL, M<sup>a</sup> JOÃO (1994);** A Abolição do Acordo Multi-fibras e as Exportações Portuguesas de Vestuário; DGI- Direcção Geral da Indústria; Lisboa. **CCE (2000),** Relatório da Comissão sobre a execução do Plano

de acção para a competitividade da indústria têxtil e do vestuário (COM (97) 454), Bruxelas. O movimento de internacionalização empresarial na indústria do vestuário 77.

**CENESTAP (2005)**; Criar e preservar valor na cadeia de fornecimento Têxtil e Vestuário. Observatório Têxtil do Cenestap. Estudo publicado em 2005.

**CHEVALIER,JEAN-MARIE (Coord) (2000)**; L'économie industrielle des stratégies d'entreprises, 2<sup>a</sup> ed., Montchrestien, Paris.

**CLODFELTER, R. (2003)**; Retail Buying: de Basics to Fashion .Fairchild, New York.

**CHRISTOPHER,M. (2003)**; Marketing Logistics, 2nd ed., Butterworth-Heinemann, Oxford.

**CHRISTOPHER, M. AND PECK, H. (1997)**; "Managing logistics in fashion markets", International Journal of Logistics Management, Vol. 8 No. 2, pp. 63-73.

**CHRISTOPHER M. MOORE (2006)**; Supplier perceptions of quick response systems , Division of Marketing, Glasgow Caledonian University, Glasgow, UK.

**DICKERSON,K.G. (1999)**; Textiles and Apparel in the Global Economy, 3rd ed., Prentice-Hall, Upper Saddle River, NJ.

**EIA (2009)**, em Relatório nº259 da PCI Fibras, Março de 2009.

**ELLIOTT, L. (2005A)**; "Bra wars: Europe strikes back", The Guardian, available at: [www.guardian.co.uk](http://www.guardian.co.uk) (accessed 26 August).

**EMERGINGTEXTILS.COM(2009)**.

**EUROSTAT (2010)**; Satisics on Textiles.

**FIORITO, S.S., GIUNIPERO, L.C. AND HE, Y. (1998)**;"Retail buyers' perceptions of quick response systems", International Journal of Retail & Distribution Management, Vol. 26 No. 6, pp. 237-46.

**FIORITO, S.S., MAY, E.G. AND STRAUGHN, K. (1995)**; "Quick response in retailing: components and implementation", The International Journal of Retail and Distribution Management, Vol. 23 No. 5, pp. 12-21.

**FERDOWS K., LEWIS M A, AND MACHUCA J A D, (2004)**;"Rapid-Fire Fulfilment",Harvard Business Review, pp 104-110.

**FORZA, C. AND VINELLI, A. (1997)**;"Quick response in the textile-apparel industry and the support of information technologies", Integrated Manufacturing Systems, Vol. 8 No. 3, pp. 125-36.

**GIUNIPERO, L.C., FIORITO, S.S., PEARCY, D.H. AND DANDEO, D.L. (2001)**;"The impact of vendor incentives on quick response", The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research, Vol. 11 No. 4, pp. 359-76.

**GOWOREK, H. (2007);** Fashion Buying , by Blackwell Publishing

**GRETE BIRTWISTLE (2006);** Supplier perceptions of quick response systems, Division of Marketing, Glasgow Caledonian University, Glasgow, UK .

**HANFIELD, R.B. AND NICHOLS, E.L. (1999);** Introduction to Supply Chain Management, Prentice-Hall International, Hemel Hempstead.

**HARLAND, C.M., BRENCHLEY, R. AND WALKER, H. (2003);** “Risk in supply networks”, Journal of Purchasing & Supply Management, Vol. 9 No. 2, pp. 51-62.

**HINES, T. (2000);** Supply Chain Management -Strategies, Structure and Relationships, Checkmate Business Books.

**HOOD, J. AND YOUNG, P. (2005);** “Risk financing in UK local authorities: is there a case for risk pooling?”, International Journal of Public Sector Management, Vol. 18 No. 6, pp. 563-78.

**HOLWEG M (2005);**“ The Three Dimensions of Responsiveness”, International Journal of Operations & Production Management, Vol. 25 No. 7, pp. 603-622 25

**HORNGREEN, C.T., S.M. DATAR e G.FOSTER, (2003);** contabilidade de custos: a ênfase gerencial (11th. Edition). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 2003.

**HOWELL, R.A. AND SOUCY, S.R. (1991),** “Determining the real cost of doing business in a global market”, National Productivity Review, Vol. 10 No. 2, pp. 157-65.

**HUNTER, N.A. (1990);** Quick Response in Apparel Manufacturing, The Textile Institute, Manchester.

**HUNTER A, KING R, LOWSON R H (2002);** “The Textile/Clothing Pipeline and Quick Response Management”, The Textile Institute.

**JACKSON, T. AND SHAW, D. (2001);** Mastering Fashion Buying and Merchandising Management, Palgrave Macmillan, Basingstoke.

**JACKSON, T. AND SHAW, D. (2000) ;** Master Fashion Buying (2000).

**KEY NOTE (2000);** Clothing Manufacturing May 2000.Key Note, Londres.

**KEY NOTE (2006);**Clothing and Footwear Industry Market Review March 2006.Key Note, Londres.

**KEY NOTE (2006);**Clothing Manufacturing May 2006.Key Note, Londres.

**KO, E. AND KINCADE, D.H. (1997);** “The impact of quick response technologies on retail store attributes”, *International Journal of Retail & Distribution Management*, Vol. 25 No. 2, pp. 90-8.

**KO, E., KINCADE, D. AND BROWN, J.R. (2000);** “Impact of business type upon the adoption of quick response technologies: the apparel industry experience”, *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 20 No. 9, pp. 1093-111.

**KSA (1988);** *Response Implementation: Action Steps for Retailers, Manufacturers and Suppliers*, Kurt Salmon Associates, Atlanta, GA.

**KSA (1996),** “Floor-ready merchandise is a win-win”, *RIS News*, March.

**KSA (1997A);** “Quick response mandate today”, *Apparel Industry Magazine*, March.

**KSA (1997B);** *Quick Response: Meeting Customer Needs*, Kurt Salmon Associates, Atlanta, GA.

**LEMAIRE, JEAN-PAUL (1999),** *Desenvolvimento Internacional da Empresa - Estratégias de internacionalização*, Instituto Piaget, Lisboa.

**LOWSON, B., KING, R. AND HUNTER, A. (1999);** *Quick Response: Managing the Supply Chain to Meet Customer Demand*, Wiley, Chichester.

**MARTIN M F (2007);** “US Clothing and Textile Trade with China and the World: Trends since the End of Quotas”, *CRS Report for Congress, A Report Prepared for Members and Committees of Congress on July 10, 2007*, Order Code RL34106, [www.fas.org/sgp/crs/row/RL34106.pdf](http://www.fas.org/sgp/crs/row/RL34106.pdf).

**MACCARTHY B L AND JAYARATHNE P G S A (2009);** ‘Fast Fashion: Achieving Global Quick Response (GQR) in the Internationally Dispersed Clothing Industry’, *Nottingham University Business School Research Paper No. 2009-09 (Revised, August 10, 2009)*. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1360684>

**NORDAS H K (2004);** “The Global Textile and Clothing Industry post the Agreement on Textiles and Clothing”, *DISCUSSION PAPER NO 5*, World Trade Organization Geneva, Switzerland, [trade.wto.org/english/res\\_e/booksp\\_e/discussion\\_papers5\\_e.pdf](http://trade.wto.org/english/res_e/booksp_e/discussion_papers5_e.pdf).

**NORUM, P. AND CLARK, L. (1989);** “A comparison of quality and price of domestically produced and imported blazers”, *Clothing and Textiles Research Journal*, Vol. 7 No. 3, pp. 1-9.

**O´ROURKE JASSIN (2008) ;** *Estudo publicado Emerging Textiles (www.emergingtextiles.com)*

**OMERA KHAN AND MARTIN CHRISTOPHER (2008);** *The impact of product design on supply chain risk: a case study*, Cranfield School of Management, Cranfield, UK, and Bernard Burnes Manchester Business School, University of Manchester, Manchester, UK .

**PERRY, M. AND SOHAL, A.S. (2000);** “Quick response practices and technologies in developing supply chains”, *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 30 Nos 7/8, pp. 627-39.

**PERRY, M. AND SOHAL, A.S. (2001);** “Effective quick response practices in a supply chain partnership - an Australian case study”, *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 21 Nos 5/6, pp. 840-54.

**POPP, A., RUCKMAN, J.E. AND ROWE, H.D. (2000a);** “Quality in international clothing supply chains: a preliminary study”, *Journal of Fashion Marketing and Management*, Vol. 4 No. 2, pp. 140-61.

**POPP, A., RUCKMAN, J.E. AND ROWE, H.D. (2000B);** “Quality in international clothing supply chains: UK company perspectives”, *Journal of Fashion Marketing and Management*, Vol. 4 No. 4, pp. 351-60.

**PORTER MICHAEL E. (1998);** *On Competition*; Harvard Business Review Book; Boston.

**RAMOS ANA FILIPA, (2004) ;** *O Movimento de internacionalização empresarial na indústria do Vestuário.*

**RETAIL INTELLIGENCE (2005) ;** *Clothing Retailing July 2005 .*Mintel , Londres.

**RIVOLI P. (2005) ;** *The Travels of a T-Shirt in the Global Economy.*

**ROCHA WELLINGTON, (1999) ;** *Contribuição ao estudo de um modelo conceitual de sistema de informação de gestão estratégica.* São Paulo, 1999. Tese de Doutorado em Ciências Contábeis, Universidade de São Paulo.

**ROSENAU, J.A. e WILSON, D., (2001);** *Merchandising Apparel.* New York: Fairchild.

**SOHAL, A.S., PERRY, M. AND PRATT, T. (1998);** “Developing partnerships and networks: learning from practices in Australia”, *Technovation*, Vol. 18 No. 4, pp. 245-51.

**STANK, T.P., DAUGHERTY, P.J. AND AUTRY, C.W. (1999);** “Collaborative planning: supporting automatic replenishment programs”, *Supply Chain Management*, Vol. 4 No. 2, pp. 75-85.

**STENGG, WERNER (2001);** *The Textile and Clothing Industry in the EU - A Survey*; June. *O movimento de internacionalização empresarial na indústria do vestuário.*

**SUSAN S. FIORITO (2006);** *Supplier perceptions of quick response systems* , Florida State University, Tallahassee, Florida, USA.

**The US Department of Trade ([www.osha.gov](http://www.osha.gov))**

The US Department of Labor ([www.bls.gov](http://www.bls.gov))

**TOKATLI N, WRIGLEY N, AND KIZILGUN O, (2008)** ;“ Shifting Global Supply Networks and Fast Fashion: Made in Turkey for Marks & Spencer”, *Global Networks*, Vol.8, Issue 3, pp 261-280

**UNCTAD CURRENT STUDIES ON FDI AND DEVELOPMENT, (2005)**; “TNCs and the Removal of Textiles and Clothing Quotas”, United Nations, New York and Geneva, [www.unctad.org/en/docs/iteiia20051\\_en.pdf](http://www.unctad.org/en/docs/iteiia20051_en.pdf).

**WADHWA S, SAXENAY A, CHANZ F. T. S. (2008)** ;“Framework for flexibility in Dynamic Supply Chain Management”, *International Journal of Production Research*, Vol. 46, No. 6, pp 1373-1404 [www.sdlgreenstone.com](http://www.sdlgreenstone.com), accessed on 15th April 2008

**WILEY HOBOKEN e NJ.SULIVAN R.(2005)** ; *Stream of Conscience* .

**WALLER, D.L. (1999)**, *Operations Management - A Supply Chain Approach*, International Thomson Business Press, London.

**WARBURTON, R.D.H. AND STRATTON, R. (2002)**; “Questioning the relentless shift to offshore manufacturing”, *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 7 No. 2, pp. 101-8.

**ZHIMIN CHEN, RICHARD MURRAY AND RICHARD M.JONES (2006)**; *Fashion supply chain organization and management between the UK and China*, Manchester Metropolitan University, Manchester, UK .

**ZSIDISIN, G.A. AND ELLRAM, L.M. (2003)**; “An agency theory investigation of supply risk management”, *Journal of Supply Chain Management*, Vol. 39 No. 3, pp. 15-27.

**ZSIDISIN, G.A., ELLRAM, L.M., CARTER, J.R. AND CAVINATO, J.L. (2004)**; “An analysis of supply risk assessment techniques”, *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 34 No. 5, pp. 397-413.

